

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

8. August 2008

Geschäftszeichen:

III 56-1.41.3-17/08

Zulassungsnummer:

Z-41.3-686

Geltungsdauer bis:

28. Juli 2013

Antragsteller:

Bartholomäus GmbH

Bussenblick 10, 89607 Emerkingen

Zulassungsgegenstand:

**Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen entsprechend
DIN 18017-3 vom Typ AVR**

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



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

Zulassungsgegenstand sind Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3:1990-08, **Typ AVR** (nachfolgend "Absperrvorrichtungen" genannt) mit CE-Kennzeichnung nach den Vorschriften zur Umsetzung von Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften, mit Ausnahme der Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (siehe Bauregelliste B Teil 2, Nr. 1.2.1: Brandschutzklappen für Lüftungsleitungen).

Der Zulassungsgegenstand wird in folgenden Größen hergestellt: **DN 80, DN 100, DN 125, DN 140, DN 160, DN 180 und DN 200.**

1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) zum **Einbau in Entlüftungsanlagen nach DIN 18017-3** bestimmt.

Weiterhin darf der Zulassungsgegenstand auch in Anlagen in Anlehnung an DIN 18017-3 verwendet werden, bei denen die **Zuluft** über Leitungen herangeführt wird.

Die Absperrvorrichtungen sind ausschließlich zur Verhinderung einer **Brandübertragung von Geschoss zu Geschoss zulässig.**

Zulassungsgegenstand sind Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen in der Bauart von Deckenschotts vom Typ AVR für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3, zum vertikalen Einbau unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken aus Beton; sowie zum horizontalen Einbau in, an oder außerhalb von Wandungen klassifizierter Schächte F30 - F90 und klassifizierter Lüftungsleitungen L30 - L90 mit einer Mindestdicke von jeweils 35 mm. Die Absperrvorrichtungen sind auch zum vertikalen Einbau unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken aus Beton innerhalb klassifizierter Installationschächte I 30 - I 90 gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis oder unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf feuerwiderstandsfähigen Holzbalkendecken F 30-B (Geschossdecken) vorgesehen.

Die Absperrvorrichtungen haben entsprechend den verschiedenen Einbausituationen **unterschiedliche Feuerwiderstandsklassen.**

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse **K90-18017** bei Einbau

- unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken aus Beton mit der Feuerwiderstandsklasse F90

wenn er mit der Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech (Wickelfalzleitung) innerhalb eines **klassifizierten Schachtes F90 oder einer klassifizierten Lüftungsleitung L90** mit einer nichtbrennbaren Anschlussleitung verbunden ist; dabei darf der lichte Querschnitt der Hauptleitung **maximal 350 cm²** betragen. Die Absperrvorrichtungen müssen entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids und der Montageanleitung des Herstellers eingebaut werden.

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse **K90-18017** bei Einbau

- unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken aus Beton mit der Feuerwiderstandsklasse F90

wenn er mit der Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech (Wickelfalzleitung) innerhalb eines **nicht klassifizierten Schachtes** oder **ohne Schacht** eingebaut ist. Dabei müssen alle Anschlussleitungen, die mit der vertikal verlegten Hauptleitung verbunden sind aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen; der lichte Querschnitt der Hauptleitung darf **maximal 350 cm²** betragen. Die Absperrvorrichtungen müssen entsprechend den Aus-



fürungen der Anlagen dieses Bescheids und der Montageanleitung des Herstellers eingebaut werden.

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse **K90-18017** bei Einbau

- unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken aus Beton mit der Feuerwiderstandsklasse F90 innerhalb klassifizierter **Installationsschächte I90**

wenn er mit der Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech (Wickelfalzleitung) innerhalb eines klassifizierten Installationsschachtes I90 nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis mit einer nichtbrennbaren Anschlussleitung verbunden ist; dabei darf der lichte Querschnitt der Hauptleitung **maximal 350 cm²** betragen. Die Absperrvorrichtungen müssen entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids und der Montageanleitung des Herstellers eingebaut werden.

Der Zulassungsgegenstand hat weiterhin die Feuerwiderstandsklasse **K90-18017** bei Einbau

- **außerhalb von Wandungen** von feuerwiderstandsfähigen Schächten F90 oder vertikalen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen L90 in Unterdecken oder Wänden, an die keine Anforderungen an eine Feuerwiderstandsdauer gestellt werden,

wenn er mit der Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech (Wickelfalzleitung) innerhalb eines klassifizierten Schachtes oder mit der Hauptleitung aus L90 klassifiziertem Plattenmaterial jeweils über eine max. 6,0 m lange Anschlussleitung ausschließlich aus **verzinktem Stahlblech oder flexiblen Edelstahl** angeschlossen wird; dabei darf der lichte Querschnitt der Hauptleitung **maximal 1.000 cm²** betragen. Die Absperrvorrichtungen müssen entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids und der Montageanleitung des Herstellers eingebaut werden.

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse **K30-18017** bei Einbau

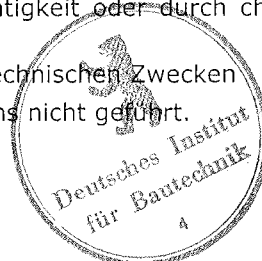
- unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf feuerwiderstandsfähigen **Holzbalkendecken F 30-B (Geschossdecken)**

wenn er mit der Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech (Wickelfalzleitung) innerhalb eines **nicht klassifizierten Schachtes** oder **ohne Schacht** eingebaut ist; dazu sind die Bedingungen nach **Abschnitt 4.5** einzuhalten. Dabei müssen alle Anschlussleitungen, die mit der vertikal verlegten Hauptleitung verbunden sind aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen; der lichte Querschnitt der Hauptleitung darf **maximal 350 cm²** betragen. Die Absperrvorrichtungen müssen entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids und der Montageanleitung des Herstellers eingebaut werden.

Der Zulassungsgegenstand darf auch in **Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schachtwänden** oder in **Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen** mit einer geringeren Feuerwiderstandsklasse als F90 oder L90 eingebaut werden. Dann hat der Zulassungsgegenstand die gleiche Feuerwiderstandsklasse wie die zu schützende feuerwiderstandsfähige Schachtwand oder vertikale feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung.

Der Nachweis der Eignung des Zulassungsgegenstandes für

- den Anschluss an Abluftanlagen von gewerblicher Küchen,
- 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 und
- andere Nutzungen als zu brandschutztechnischen Zwecken wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens nicht geführt.



2 Bestimmungen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3:1990-08, **Typ AVR** müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte

- Nr. 3474-1 der TU- München vom 26.0.6.2008
- Gutachtliche Stellungnahme der TU- München vom 28. 07.2008
- Gutachtliche Stellungnahme der TU- München vom 05. 08.2008

sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen; die Prüfberichte und die Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegt. Die Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3:1990-08 bestehen gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen:

- Gehäuse mit Stützen
- Deckel mit Stützen
- Klappensegmente
- Innenrohr
- Dämmschichtbildner mit allg. bauaufsichtlichen Zulassungen¹
- Federn
- thermische Auslöseeinrichtung

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Der Zulassungsgegenstand ist in den Werken des Antragstellers herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Neben der CE- Kennzeichnung muss der Zulassungsgegenstand vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder einschließlich der **Produktklassifizierung K90-18017** leicht erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts (Zulassungsgegenstand) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

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

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



¹ Die Identität des jeweiligen Dämmschichtbildners ist der fremdüberwachenden Stelle und dem DIBt bekannt.

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.

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 Zulassungsgegenstände ordnungsgemäß gekennzeichnet werden.

Mindestens einmal täglich ist an einer Absperrvorrichtung jedes Typs, jeder Größe und jeder unterschiedlicher Auslöseeinrichtung die einwandfreie Funktion des Öffnens und Schließens der Absperrvorrichtungen zu prüfen. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- 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 5 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 im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle 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 die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes durchzuführen.

Weiterhin ist im Rahmen der Fremdüberwachung die Überprüfung des Auslöseverhaltens der Auslöseeinrichtungen der Absperrvorrichtungen laut dem im DIBt und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Prüfplan anhand der für diese Überprüfungen vorgeschriebenen Prüfeinrichtung* erforderlich. Dazu sind von der fremdüberwachenden Stelle mindestens 3 Absperrvorrichtungen unterschiedlicher Baugrößen von der Prüfstelle wahllos aus der laufenden Produktion in halbjährlichem Abstand zu entnehmen.

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

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

Deutsches Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Allgemeines

Für die Installation der Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3:1990-08, 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 Lüftungsleitungen, soweit nachstehend nichts zusätzliches bestimmt ist.

Die Absperrvorrichtungen Typ AVR dürfen in Lüftungsanlagen nach der Art von DIN 18017-3 für **Zu- oder Abluft von Zentrallüftungs- oder in Einzelentlüftungsanlagen** verwendet werden.

Für die Verwendung der Absperrvorrichtungen **unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf Geschossdecken aus Beton** müssen die Absperrvorrichtungen in vertikale Hauptleitungen aus verzinktem Stahlblech eingebaut werden; dabei dürfen die Hauptleitungen lichte Querschnitte bis **maximal 350 cm²** haben.

Die Absperrvorrichtungen in Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten oder feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen dürfen auch **ohne innere verzinkte Stahlblechleitung** eingebaut werden; dabei darf der lichte Querschnitt der luftführenden Leitung **maximal 1.000 cm²** betragen.

Im Bereich der feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken muss zwischen der luftführenden Hauptleitung und der brandschutztechnischen Ummantelung **immer ein mindestens 100 mm dicker und vollflächiger Betonverguss** entsprechend der Dicke der jeweiligen Geschossdecke hergestellt werden.

An die Absperrvorrichtungen vom Typ AVR dürfen Einzelentlüftungsgeräte oder Luftdurchlässe (u. a. Ventile) von Zentralentlüftungsanlagen auch **ohne Brandschutzfunktion** angeschlossen werden.

Je Geschoss dürfen **max. drei Absperrvorrichtungen** pro Hauptleitung angeschlossen werden; die angeschlossenen Absperrvorrichtungen dürfen nur zu einem brandschutztechnischen Bereich (Wohnung, Nutzbereich) gehören.

3.2 Zulässige Lüftungsleitungen

Luftführende Hauptleitungen dürfen in Verbindung mit Absperrvorrichtungen vom Typ AVR unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken lichte Querschnitte bis maximal 350 cm² haben und müssen aus **verzinktem Stahlblech** bestehen. Werden diese Absperrvorrichtungen ausschließlich in oder außerhalb von Wandungen von klassifizierten Schächten oder klassifizierten Lüftungsleitungen eingebaut, dürfen die Hauptleitungen lichte Querschnitte bis maximal 1.000 cm² haben. Die Anschlussleitungen zwischen der jeweiligen klassifizierten Schachtwand oder vertikalen Lüftungsleitung und der Absperrvorrichtung müssen aus Stahlblech bestehen und dauerhaft an der entsprechenden Schachtwand montiert werden und dürfen max. 6,0 m lang sein.

3.3 Verwendung der Absperrvorrichtungen unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf Geschossdecken aus Beton innerhalb von klassifizierten Schächten mit beliebiger Belegung

Die Absperrvorrichtungen vom **Typ AVR** dürfen innerhalb von klassifizierten Schächten F30 – F90 **mit beliebiger Belegung** unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf Geschossdecken aus Beton eingebaut werden, wenn zwischen der jeweiligen Hauptleitung



(Wickelfalzleitung) zu brennbaren Bauprodukten an jeder Stelle ein Mindestabstand von **mindestens 100 mm** eingehalten wird.

Die Absperrvorrichtungen vom **Typ AVR** dürfen auch innerhalb von klassifizierten **Installationsschächten I30-I90** gemäß den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses (**abP**) eingebaut werden.

Die Absperrvorrichtungen müssen immer mit den Hauptleitungen im Bereich der Geschossdecken vollflächig über die Gesamtdicke der Geschossdecke mit Beton vergossen werden.

3.4 Verwendung der Absperrvorrichtungen unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf Geschossdecken aus Beton innerhalb nicht klassifizierter Schächte oder ohne Schächte

Die Absperrvorrichtungen vom **Typ AVR** dürfen innerhalb nicht klassifizierter Schächte unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf Geschossdecken aus Beton eingebaut werden.

Die Absperrvorrichtungen vom **Typ AVR** dürfen auch **ohne Schächte** unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf Geschossdecken aus Beton eingebaut werden.

3.5 Verwendung der Absperrvorrichtungen in Anschlussleitungen aus verzinktem oder nichtrostendem Stahlblech

Für die Verwendung der Absperrvorrichtungen außerhalb von Schächten müssen die **Anschlussleitungen** zwischen der vertikalen Hauptleitung und Absperrvorrichtung vom **Typ AVR aus verzinktem oder nichtrostendem Stahlblech** bestehen und öffnungslos sein. Dabei sind die Absperrvorrichtungen an den Anschlussleitungen mit mindestens zwei Stahlnieten zu befestigen.

Die Befestigungen/Abhängungen der öffnungslosen Anschlussleitungen müssen in Abständen von $\leq 1,5$ m mit Stahlspreizdübeln, die den Angaben der gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen entsprechen müssen, an massiven Decken vorgenommen werden. Die Anschlussleitungen zwischen der Hauptleitung und der Absperrvorrichtung dürfen eine maximale Länge von 6,0 m haben.

Vorgenannte Maßnahmen sind auch dann vorzunehmen, wenn die Anschlussleitung durch ein oder mehrere Trennwände ohne Feuerwiderstandsdauer geführt wird.

Die Anschlussleitungen der Absperrvorrichtungen sind entsprechend den Ausführungen der Anlagen an den Hauptleitungen zu befestigen.

3.6 Verwendung in gewerblichen Küchen

Die Absperrvorrichtungen dürfen **nicht** an die Abluftleitungen **gewerblicher Küchen** angeschlossen werden.

3.7 Verwendung in Wohnungsküchen

Die Absperrvorrichtungen dürfen in Abluftleitungen von Wohnungsküchen verwendet werden. Wird an einem Lüftungsschacht mindestens eine Wohnungsküche mit einer für diese Verwendung zugelassenen Absperrvorrichtung eingebaut, müssen auch alle anderen, an diesem Schacht angeschlossenen Absperrvorrichtungen, die gleiche nachgewiesene brandschutztechnische Eignung für Wohnungsküchen aufweisen.

3.8 Verwendung von Wrasenabzugshauben

Für die Verwendung der Absperrvorrichtungen vom Typ AVR in Abluftleitungen von Wohnungsküchen in Verbindung mit Wrasenabzugshauben **ohne eigenen Ventilator**, müssen diese Wrasenabzugshauben Bestandteil einer **Zentralentlüftungsanlage nach DIN 18017-3** sein und ausschließlich im Unterdruckbetrieb verwendet werden.

3.9 Verwendung von Dunstabzugshauben

Für die Verwendung der Absperrvorrichtungen in Verbindung mit Dunstabzugshauben mit eigenem Ventilator dürfen diese für die Entlüftung von Wohnungsküchen verwendet und



an Absperrvorrichtungen vom Typ AVR in einem nicht feuerwiderstandsfähigen Schacht angeschlossen werden, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

- jede Dunstabzugshaube muss an eine eigene Abluftleitung aus verzinktem Stahlblech (z. B. Wickelfalzrohr) angeschlossen werden
- die luftführende Abluftleitung aus verzinktem Stahlblech muss in jeder Geschossdecke mit einer Absperrvorrichtung vom Typ AVR versehen sein
- die Absperrvorrichtungen vom Typ AVR müssen unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken aus Beton montiert sein
- die Abluftleitung ist ab der Dunstabzugshaube öffnungslos bis zur Mündung über Dach zu führen
- der Anschluss und die Einbindung weiterer Anschlüsse an die Abluftleitung ist nicht zulässig

3.10 Verwendung in Zentrallüftungsanlagen

Für die Verwendung der Absperrvorrichtungen in Zentrallüftungsanlagen muss beim vertikalen Einbau der Absperrvorrichtungen in Hauptleitungen zu jeder Zeit eine Abströmung über die Hauptleitung ins Freie gewährleistet sein.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3:1990-08, sind entsprechend den Montageanleitungen des Herstellers und den Angaben der Anlagen einzubauen, soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

4.1 Einbau der Absperrvorrichtungen unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken

Der Einbau der Absperrvorrichtungen in, unter- oder oberhalb von Geschossdecken aus Beton muss entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids und der Montageanleitung des Herstellers vorgenommen werden.

Die Absperrvorrichtungen dürfen auch unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf feuerwiderstandsfähigen Holzbalkendecken entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids und der Montageanleitung des Herstellers vorgenommen werden.

4.2 Einbau der Absperrvorrichtungen an oder in Wandungen von Schächten oder Lüftungsleitungen

Für den Einbau der Absperrvorrichtungen an oder in Wandungen von klassifizierten Schächten oder klassifizierten Lüftungsleitungen müssen die feuerwiderstandsfähigen, Schächte oder vertikalen Lüftungsleitungen **mindestens 35 mm dick** sein und aus mineralischen Baustoffen bestehen; sie können einschalig sein oder aus ein- oder mehrschaligen Baustoffen bestehen. Sie dürfen auch mit Formstücken ausgeführt sein. Für die Schächte oder vertikalen Lüftungsleitungen muss jeweils eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten nachgewiesen sein. Der Einbau der Absperrvorrichtungen an oder in Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten oder feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen muss entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids **und der Montageanleitung des Herstellers** vorgenommen werden.

4.3 Einbau der Absperrvorrichtungen außerhalb von Wandungen von Schächten oder Lüftungsleitungen

Für den Einbau der Absperrvorrichtungen außerhalb von Wandungen feuerwiderstandsfähiger Schächte oder feuerwiderstandsfähiger Lüftungsleitungen müssen die **Anschlussleitungen** zwischen Schachtwand/Lüftungsleitung und Absperrvorrichtung vom



Typ AVR aus verzinktem oder nichtrostendem Stahlblech bestehen und öffnungslos sein. Dabei sind die Absperrvorrichtungen an den Anschlussleitungen mit mindestens zwei Stahlnieten zu befestigen. Die jeweilige Anschlussleitung muss mittels drei um 120° versetzten Winkeln aus verzinktem Stahlblech und den entsprechenden Schrauben an der betreffenden Schachtwand oder Lüftungsleitung dauerhaft befestigt werden. Die Anschlussleitungen zwischen der Hauptleitung und der Absperrvorrichtung dürfen eine maximale Länge von 6,0 m haben.

Die Befestigungen/Abhängungen der öffnungslosen Anschlussleitungen müssen in Abständen von $\leq 1,5$ m mit Stahlspreizdübeln, die den Angaben der gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen entsprechen müssen, an massiven Decken vorgenommen werden.

Vorgenannte Maßnahmen sind auch dann vorzunehmen, wenn die Absperrvorrichtung außerhalb von Wandungen feuerwiderstandsfähiger Schächte oder feuerwiderstandsfähiger Lüftungsleitungen montiert wird und die Anschlussleitung durch ein oder mehrere Trennwände ohne Feuerwiderstandsdauer geführt wird.

4.4 **Verschluss von Hohlräumen zwischen den Absperrvorrichtungen und den Geschossdecken F90 und Absperrvorrichtungen und klassifizierten Schächten oder Lüftungsleitungen**

Die Hohlräume zwischen der Absperrvorrichtung und der zu schützenden massiven Decke oder dem Schacht oder Lüftungsleitung sind mit Mörtel der Gruppen II oder III oder geeignet zur Wandart mit Leichtmörtel (LM) nach DIN 1053² (bei mindestens 100 mm dicken Bauteilen), mit Beton oder mit Gipsmörtel vollständig auszufüllen.

4.5 **Einbau der Absperrvorrichtungen unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken die als Holzbalkendecken ausgeführt sind**

Für den Einbau der Absperrvorrichtungen unmittelbar unter, in oder unmittelbar auf feuerwiderstandsfähigen Holzbalkendecken F 30-B ist umlaufend um das Gehäuse der jeweiligen Absperrvorrichtung ein **150 mm dicker Beton- bzw. Mörtelverguss** mit einer Mindestbreite von **umlaufend mindestens 50 mm bis max. 100 mm** von der Außenkante des Gehäuses der Absperrvorrichtung bis zur Holzumrandung einzubringen. Dazu sind vorab entsprechende Wechsellagen einzubringen, die mit den Holzbalken eine quadratische Öffnung ergeben. Zur Lastabtragung des Vergusses sind mindestens vier verzinkte Stahlblechwinkel oder mindestens 100 mm lange Drahtstifte an allen Seiten der quadratischen Öffnung an der Holzkonstruktion dauerhaft zu befestigen.

Für größere Öffnungen in Holzbalkendecken, die mit einem Beton- bzw. Mörtelverguss verschlossen werden sollen, ist ein **statischer Nachweis zur Lastabtragung** des Beton- bzw. Mörtelverguss in der Holzkonstruktion zu erbringen.

Der Einbau muss entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids und der Montageanleitung des Herstellers vorgenommen werden.

4.6 **Ausführung von Anschlussleitungen**

Die Anschlussleitungen von der Hauptleitung bis zur feuerwiderstandsfähigen Schachtwand oder feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungswand müssen aus Stahlblech bestehen, wenn Einzelentlüftungsgeräte oder Tellerventile keinen eigenen aktiven Brandschutz beinhalten.

Die Anschlussleitungen von der Hauptleitung bis zur feuerwiderstandsfähigen Schachtwand oder feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungswand dürfen aus Aluminium bestehen, wenn Einzelentlüftungsgeräte oder Tellerventile mit einem eigenen **aktiven Brandschutz** ausgestattet sind.



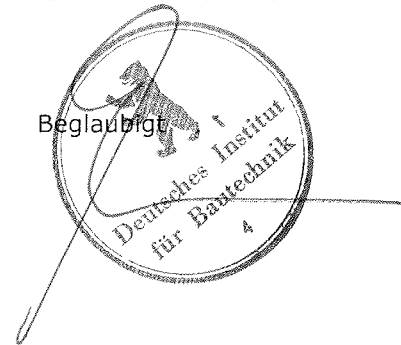
5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

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

Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung weitergegeben werden. Diese Unterlage ist nach Einbau in eine Lüftungsanlage dem Anlageneigentümer vom Vertreiber oder Verwender zu übergeben.

Kersten

Beglaubigt



Einsatzgebiet

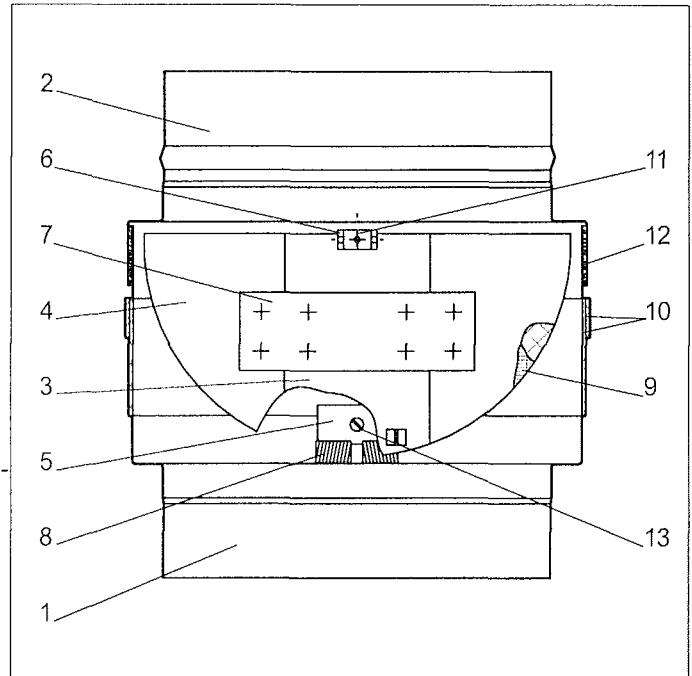
Absperrvorrichtung gegen Brandübertragung für Zu- und Abluftanlagen nach DIN 18017-3

Feuerwiderstandsklassen der Absperrvorrichtung Typ AVR

K30-18017
K60-18017
K90-18017

Einbau

In, unter und auf feuerwiderstandsfähigen Geschoßdecken aus Beton F30 - F90
In, unter und auf feuerwiderstandsfähigen Holzbalkendecken F30-B
Installationsschächte I30 - I90 mit beliebiger Belegung
In, an und außerhalb von Schachtwandungen F30 - F90



Funktionsbeschreibung

Im Brandfall geben die Auslöseeinrichtungen die vorgespannten Klappen frei. Das innenliegende, erweichende Kunststoffrohr wird von den schließenden Klappen verdrängt. Bei höheren Temperaturen expandiert der Schaumbildner und verschließt die Absperrvorrichtung absolut dicht.

Abmessungen

DN 80, DN 100, DN 125, DN 140, DN 160, DN 180, DN 200

Anschlussmöglichkeiten

max. 3 Anschlüsse je Geschoß und Nutzungseinheit

Einzelentlüftungsgeräte, Ventile, Gitter, Wrasenabzugshauben, Dunstabzugshauben mit eigenem Ventilator usw.

Stückliste

| Pos. | Benennung | Werkstoff |
|------|------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Gehäuse mit Stutzen | Stahlblech 0,5 mm, verzinkt |
| 2 | Deckel mit Stutzen | Stahlblech 0,5 mm, verzinkt |
| 3 | Klappensegment Mittelteil | Stahlblech 1,5 mm, verzinkt |
| 4 | Klappensegment Seitenteil | Stahlblech 1,5 mm, verzinkt |
| 5 | Befestigungsblech | Stahlblech 1,5 mm, verzinkt |
| 6 | Halteklammer | Edelstahl |
| 7 | Flachfeder | Edelstahl |
| 8 | Doppeltorsionsfeder | Edelstahl |
| 9 | Schaumbildner I | |
| 10 | Schaumbildner II | |
| 11 | Auslöseelement | |
| 12 | therm. Trennung | |
| 13 | Schraube, Mutter M4 | Stahl |
| 14 | Niet 4 x 6 mm | Stahl/Stahl 4 x 6 mm |

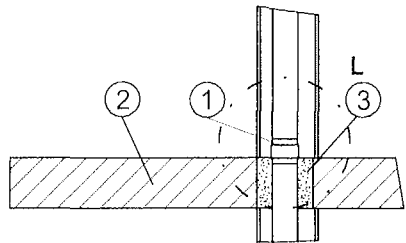
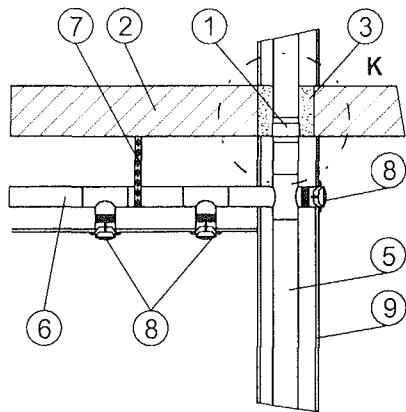
Bartholomäus GmbH
Bussenblick 10

89607 Emerkingen

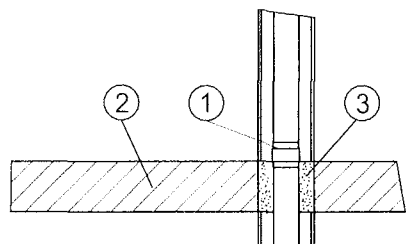
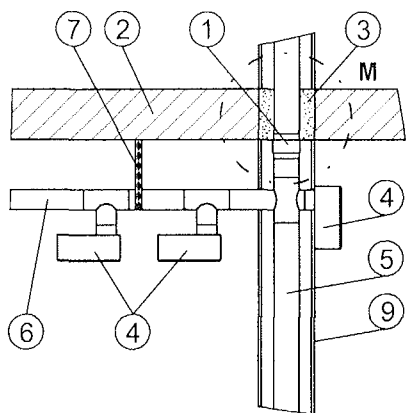
geba-Absperrvorrichtung
Typ AVR 80 - 200

ANLAGE 1 zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Z-41.3- 686 vom 08. August 2008



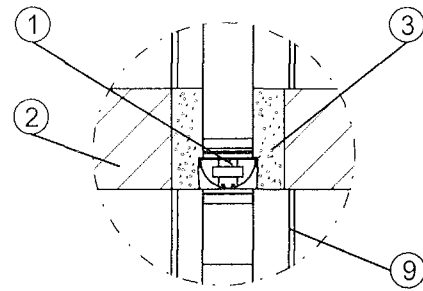


Einbausituation mit Zentrallüftungsanlage



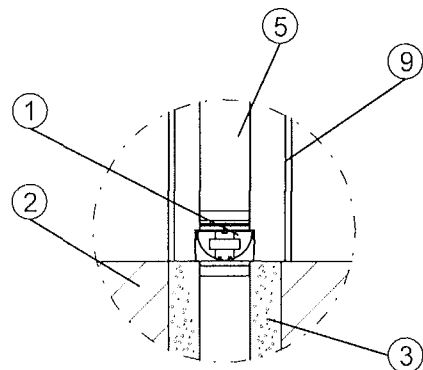
Einbausituation mit Einzellüftungsgeräten

Detail K



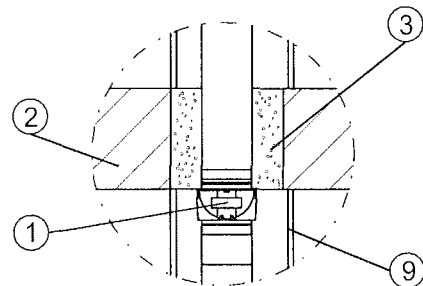
Einbau in die Geschoßdecke aus Beton

Detail L



Einbau unmittelbar auf der Geschoßdecke aus Beton

Detail M



Einbau unter der Geschoßdecke aus Beton.
Befestigung über 3 mm große, umlaufende Sicke

- 1 Absperrvorrichtung Typ AVR 80 - 200
- 2 feuerwiderstandsfähige Geschoßdecke aus Beton F30 - F90
- 3 Deckenverguß mit Beton oder Mörtel, Gruppe II oder III, DIN 1053
- 4 Einzellüftungsgerät ohne Brandschutzanforderung
- 5 Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech max. DN 200

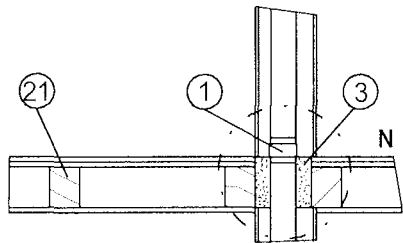
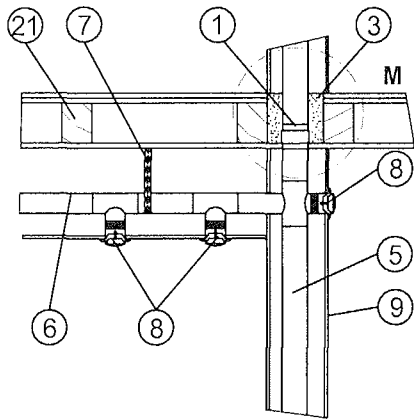
- 6 Anschlußleitung Stahlblech oder Alu-Flexrohr
- 7 Abhängung
- 8 Luftauslaß aus beliebigen Baustoffen
- 9 Schachtverkleidung ohne geforderte Feuerwiderstandsdauer, oder ohne Schachtverkleidung

Bartholomäus GmbH
Bussenblick 10
89607 Emerkingen

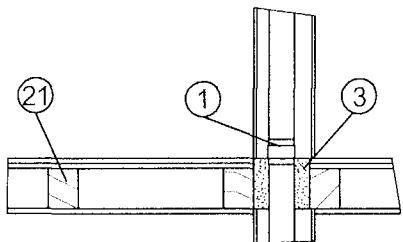
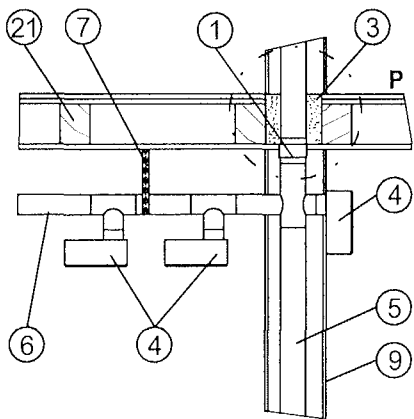
geba-Absperrvorrichtung
Typ AVR 80 - 200

ANLAGE 2 zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Z-41.3- 686 vom 08. August 2008



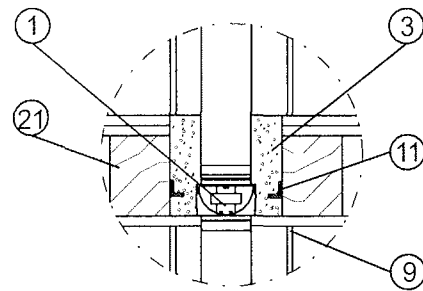


Einbausituation mit Zentrallüftungsanlage



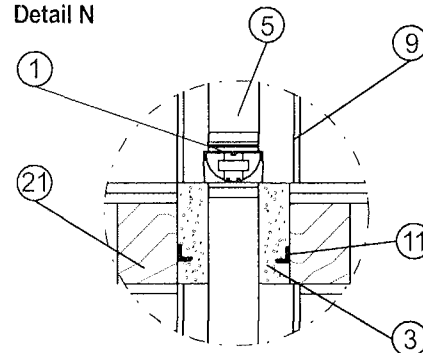
Einbausituation mit Einzelentlüftungsgeräten

Detail M



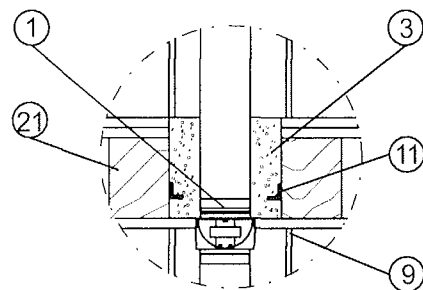
Einbau in die Holzbalkendecke F-30 B

Detail N

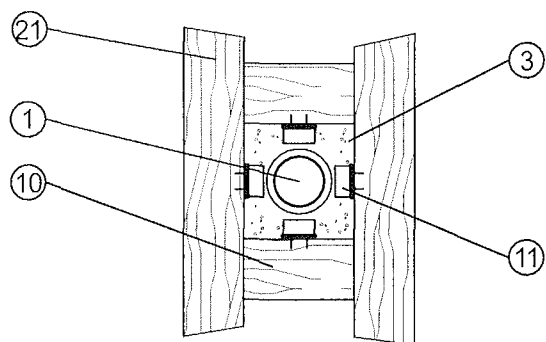


Einbau unmittelbar auf der Holzbalkendecke F30-B

Detail P



Einbau unter der Holzbalkendecke F-30 B.
Befestigung über 3 mm große, umlaufende Sicke



- 1 Absperrvorrichtung Typ AVR 80 - 200
- 21 feuerwiderstandsfähige Holzbalkendecke F30-B
- 3 Deckenverguß mit Beton oder Mörtel, Gruppe II oder III, DIN1053 mindestens 50 mm, max. 100 mm umlaufend um das Gehäuse der Absperrvorrichtung bzw. des Wickelfalzrohres, mindestens 150 mm dick
- 4 Einzelentlüftungsgerät ohne Brandschutzanforderung
- 5 Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech max. DN 200
- 6 Anschlußleitung Stahlblech oder Alu-Flexrohr
- 7 Abhängung
- 8 Luftauslaß aus beliebigen Baustoffen
- 9 Schachtverkleidung ohne geforderte Feuerwiderstandsdauer, oder ohne Schachtverkleidung
- 10 Wechsel
- 11 Lastabtragung in unterer Deckenhälfte mit 4 Befestigungswinkeln 40 x 40, 40-80 mm lang oder Drahtstifte 100 mm oder gleichwertiges Material.

Bartholomäus GmbH
Bussenblick 10

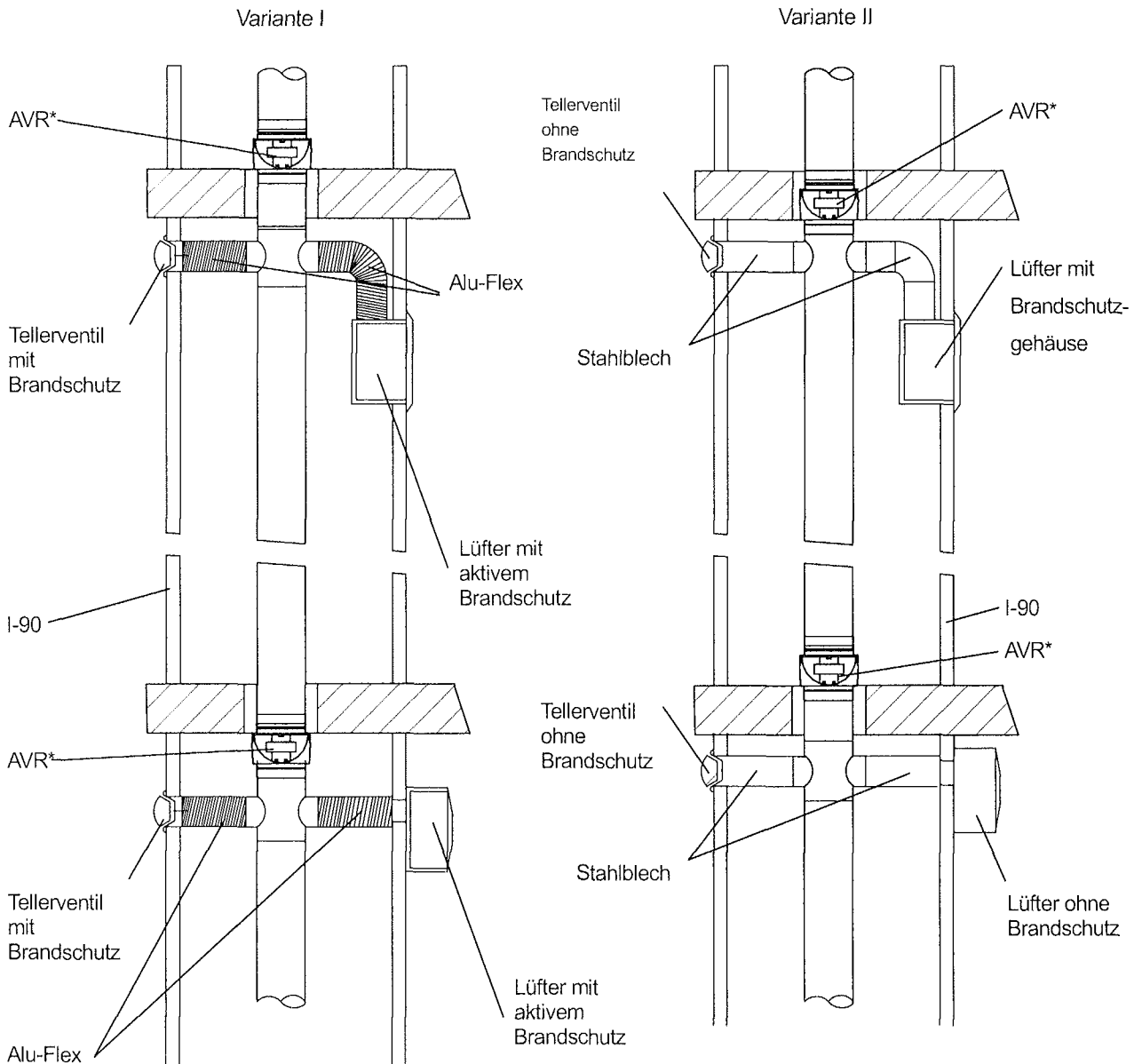
89607 Emerkingen

geba-Absperrvorrichtung
Typ AVR 80 - 200

ANLAGE 3 zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Z-41.3- 686 vom 08. August 2008



Installationsschacht (gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis) mit beliebiger Belegung
 F 30, F 60, F 90 bzw. I 30, I 60, I 90



* Einbauvarianten gemäß Anlage 1 unter, in und auf der Geschossdecke

Bartholomäus GmbH
 Bussenblick 10

89607 Emerkingen

geba-Absperrvorrichtung
 Typ AVR 80 - 200

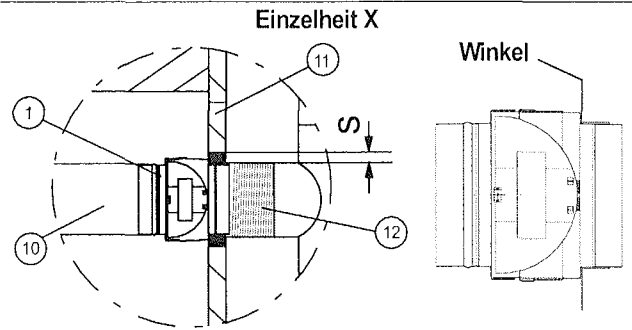
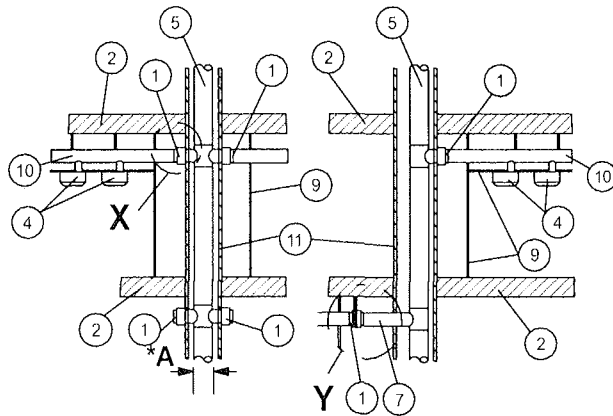
ANLAGE 4 zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Z-41.3- 686 vom 08. August 2008



Einbau in, an oder außerhalb von Schachtwandungen

Lüftungsschacht/ F-Schacht: L30/ F30, L60/ F60, L90/ F90

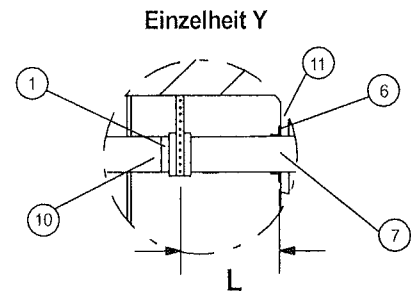
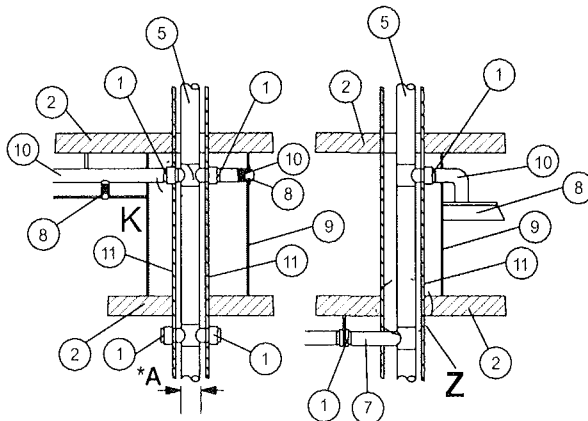
Absperrvorrichtung: K30-18017, K60-18017, K90-18017



Einbau an der Schachtwand

Spalt s mit Gipsmörtel verschließen. Fixierung an der Schachtwand mit zwei Winkeln 60 x 40 x 30 mm um 180° versetzt mit Schrauben 4,5 x 35 mm an Kalzium-Silikatplatten oder mit metallischen Dübeln. Winkel mit dem Bundkragen der Absperrvorrichtung mittels Nieten oder Bohrschrauben verbinden.

Einbaubeispiel mit Entlüftungsgeräten



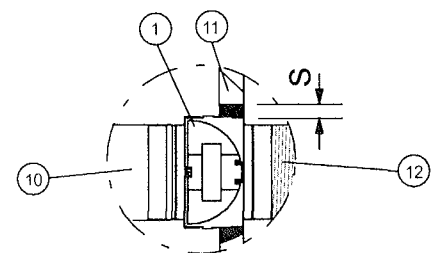
Befestigung der Abhängung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln. Abstand L Schachtwand/ Absperrvorrichtung max. 6 m Abhängerabstand <= 1,5 m

Einbaubeispiel mit Zentrallüftungsanlage

*A = max. 1000 cm²

- 1 Absperrvorrichtung Typ AVR 80 - 200 (max. 3 Anschlüsse pro Geschoß)
- 2 feuerwiderstandsfähige Geschoßdecke aus Beton F30 - F90
- 3 Deckenverguß mit Beton oder Mörtel, Gruppe II oder III, DIN 1053
- 4 Einzelentlüftungsgerät ohne Brandschutzanforderung
- 5 Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech
- 6 Befestigungswinkel 3 Stück um 120° versetzt
- 7 Abzwegleitung Stahl (z.B. Wickelfalzrohr), Abstand Abhängung max. 1,5 m, Zugbelastung max. 6 N/ mm², Scherspannungen max. 10 N/ mm², Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Stahlspreizdübeln
- 8 Luftauslaß aus beliebigen Baustoffen z. B. Ventile Wrasenabzugshauben usw.
- 9 Verkleidung Decke und Wand ohne Feuerwiderstandsdauer

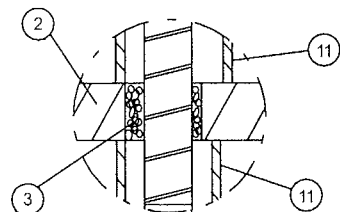
Einzelheit K



Einbau in der Schachtwand

Spalt s mit Gipsmörtel od. Mörtel MG II oder III schließen

Einzelheit Z



Schachtwände können auch auf und unter der Geschoßdecke enden.

10 Anschlußleitung Alu-Flex oder Stahlblech (Wickelfalzrohr)

11 Schachtwand F30, F60, F90, bzw. L30, L60, L90

12 Abzwegleitung innerhalb des Schachtes aus Alu-Flex oder Stahlblech

Bartholomäus GmbH
Bussenblick 10

89607 Emerkingen

geba-Absperrvorrichtung
Typ AVR 80 - 200

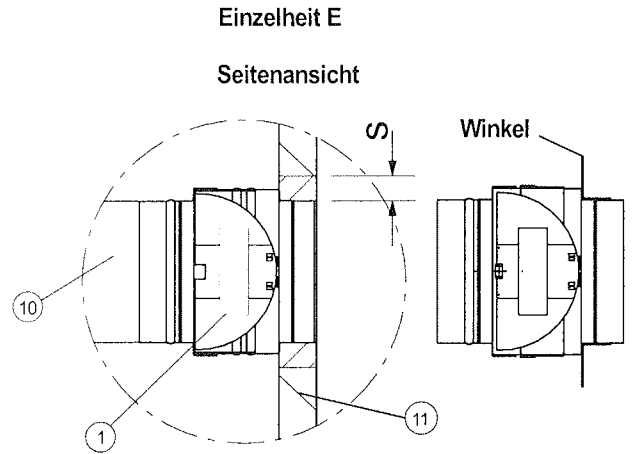
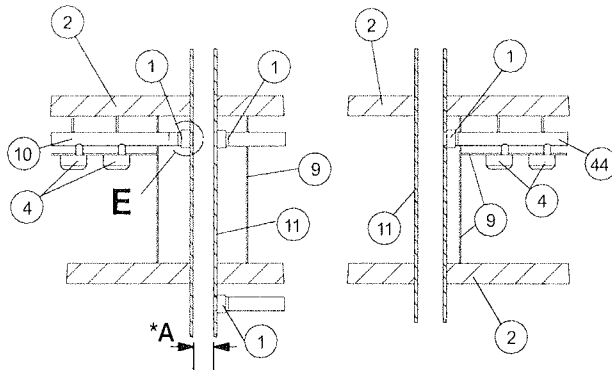
ANLAGE 5 zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Z-41.3- 686 vom 08. August 2008



Einbau an oder außerhalb von Lüftungsleitungen

Lüftungsleitung: L30, L60, L90

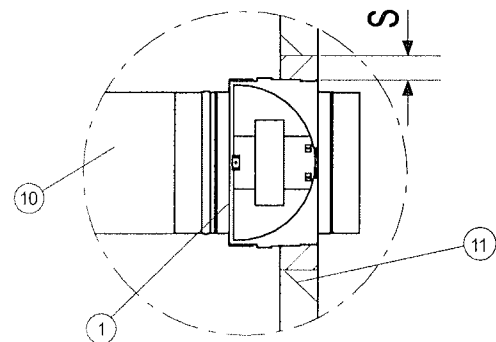
Absperrvorrichtung: K30-18017, K60-18017, K90-18017



Einbau an der Schachtwand

Spalt s mit Gipsmörtel schließen. Fixierung an der Schachtwand mit zwei Winkeln 60 x 40 x 30 mm um 180° versetzt mit Schrauben 4,5 x 35 mm an Kalzium-Silikatplatten oder mit metallischen Dübeln. Winkel mit dem Bundkragen der Absperrvorrichtung mittels Nieten oder Bohrschrauben verbinden.

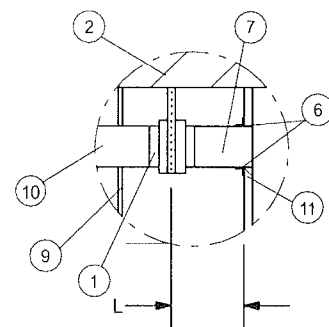
Einzelheit G



Einbau in der Schachtwand

Spalt s mit Gipsmörtel oder Mörtel MG II od. III schließen

Einzelheit F



Einbau außerhalb der Schachtwand

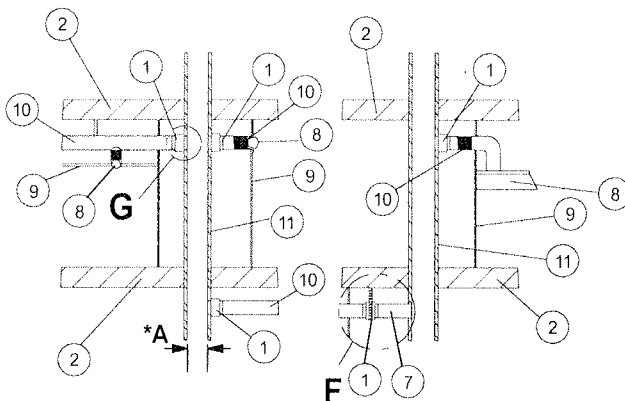
Befestigung des Lochbandes mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

Abstand L Schachtwand/ Absperrvorrichtung max. 6 m, Abhängerabstand $\leq 1,5$ m

10 Anschlußleitung Alu-Flex oder Stahlblech (Wickelfalzrohr)

11 Schachtwand F30, F60, F90, bzw. L30, L60, L90

Einbaubeispiel mit Entlüftungsgeräten



Einbaubeispiel mit Zentrallüftungsanlage

*A = max. 1000 cm²

- 1 Absperrvorrichtung Typ AVR 80 - 200 (max. 3 Anschlüsse pro Geschoß)
- 2 feuerwiderstandsfähige Geschoßdecke aus Beton F30 - F90
- 4 Einzelentlüftungsgerät ohne Brandschutzanforderung
- 6 Befestigungswinkel 3 Stück um 120° versetzt
- 7 Abzweigleitung aus verzinktem Stahlblech, z. B. Wickelfalzrohr, Zugbelastung max. 6 N/ mm², Scherspannungen max. 10 N/ mm², Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Stahlspreizdübeln
- 8 Luftauslaß aus beliebigen Baustoffen z. B. Ventile, Wrasenabzugshauben usw.
- 9 Verkleidung, Decke oder Wand ohne Feuerwiderstandsdauer

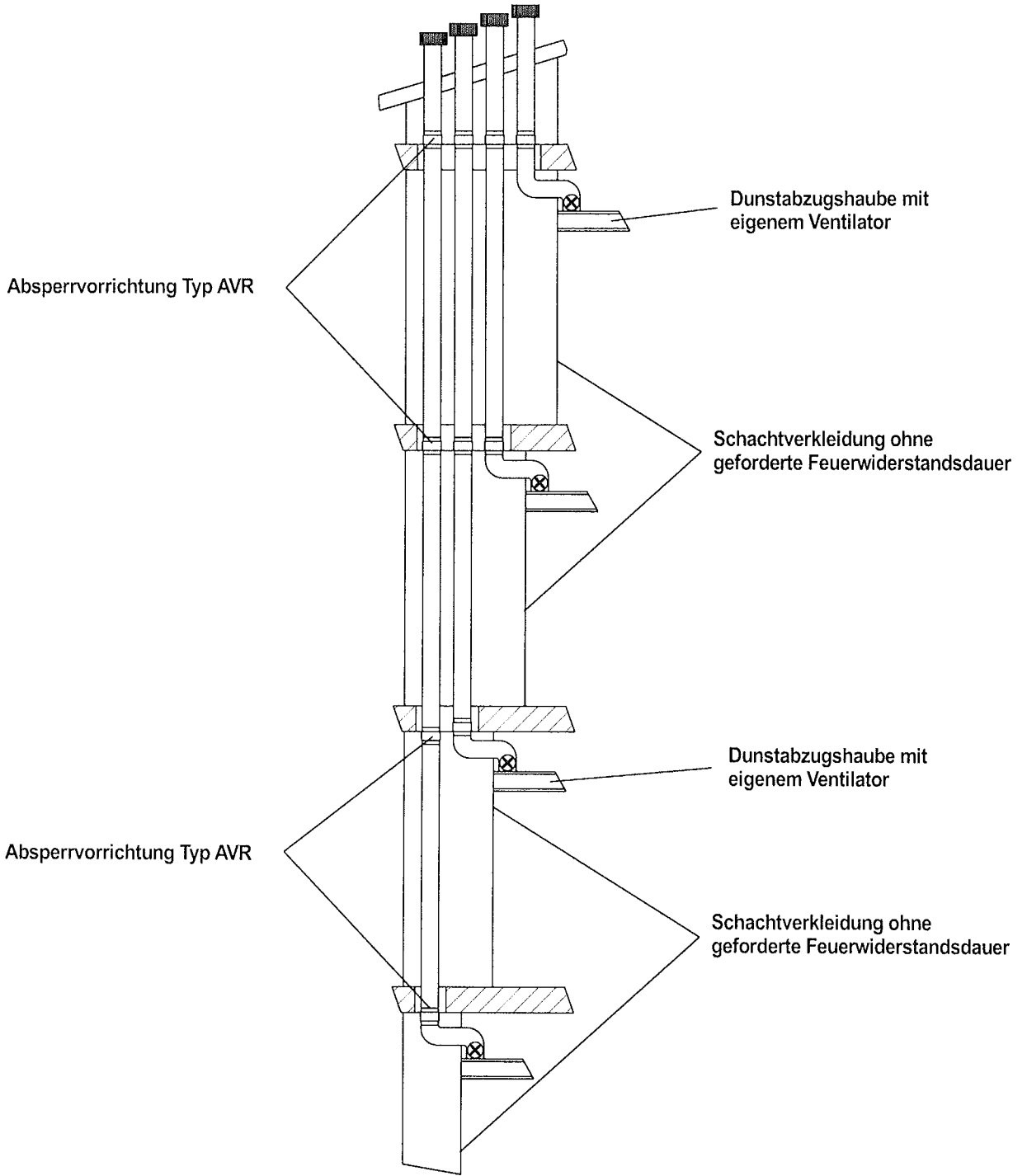
Bartholomäus GmbH
Bussenblick 10

89607 Emerkingen

geba-Absperrvorrichtung
Typ AVR 80 - 200

ANLAGE 6 zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung
Z-41.3- 686 vom 08. August 2008



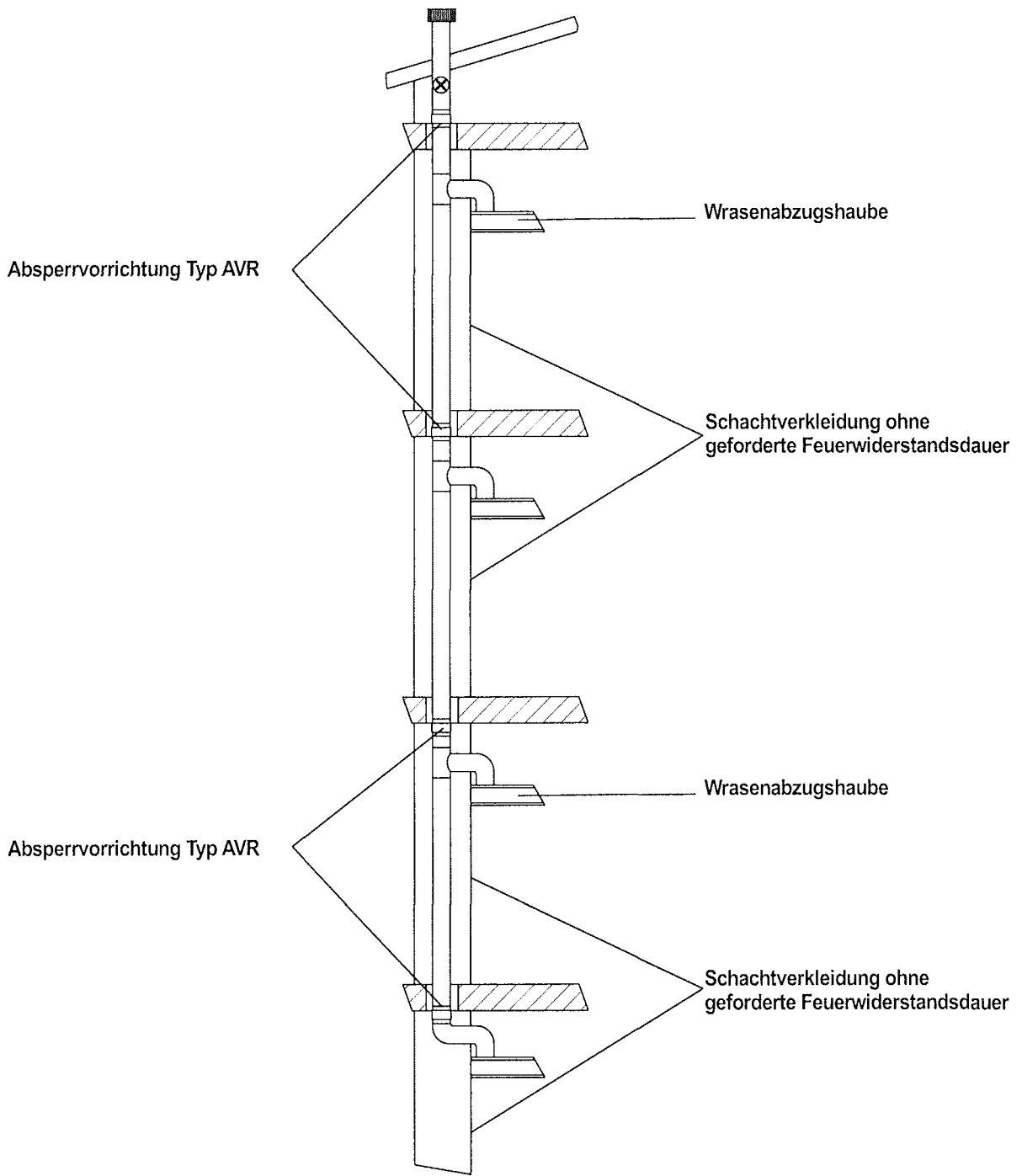


Bartholomäus GmbH
 Bussenblick 10
 89607 Emerkingen

geba-Absperrvorrichtung
 Typ AVR 80 - 200

ANLAGE 7 zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Z-41.3- 686 vom 08. August 2008





Bartholomäus GmbH
 Bussenblick 10
 89607 Emerkingen

geba-Absperrvorrichtung
 Typ AVR 80 - 200

ANLAGE 8 zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung
 Z-41.3- 686 vom 08. August 2008

