

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA und der UEAtc

Datum:

04.10.2010

Geschäftszeichen:

III 23-1.41.3-40/09

Zulassungsnummer:

Z-41.3-660

Geltungsdauer bis:

6. Oktober 2014

Antragsteller:

SCHAKO Klima - Luft

Ferdinand Schad KG

Industriegebiet West

Weidenäcker 9

88605 Messkirch-Heudorf

Zulassungsgegenstand:

Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen vom Typ BKP

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und sieben Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-41.3-660 vom 20. Mai 2009. Der Gegenstand ist erstmals am 26. Oktober 2004 allgemein
bauaufsichtlich zugelassen worden.



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 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.
- 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

Zulassungsgegenstand sind Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)¹ vom **Typ BKP** mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten.

Der Zulassungsgegenstand wird in folgenden Größen hergestellt:

Breiten	von 100 mm bis 800 mm,
Höhen	von 100 mm bis 300 mm
Baulängen	von 375 mm bis 500 mm.

Der Zulassungsgegenstand besteht im Wesentlichen aus einem rechteckigen Gehäuse aus verzinktem Stahlblech, einer Absperrklappe, Dichtungen und einer thermischen Auslöseeinrichtung.

1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) zum **vertikalen oder horizontalen** Einbau in Lüftungsleitungen bestimmt.

Der Zulassungsgegenstand hat die **Feuerwiderstandsklasse K90** bei Einbau in Verbindung mit nachfolgend aufgeführten raumabschließenden Bauteilen, wenn er **beiderseits mit den Lüftungsleitungen** der Lüftungsanlage verbunden ist und nach den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids montiert wird. Die beiderseits an den Zulassungsgegenstand angeschlossenen Lüftungsleitungen müssen aus nicht brennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102-1²) bestehen. Dazu müssen etwaige Öffnungen in diesen Lüftungsleitungen mindestens um das 1,5fache des lichten Durchmessers der Lüftungsleitung vom Zulassungsgegenstand entfernt sein.

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

- in massiven Wänden aus Beton, Porenbeton oder Leichtbeton³ mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm oder
- in massiven Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053 mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 115 mm oder
- in massiven Decken aus Beton, Porenbeton oder Leichtbeton³ mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 125 mm oder
- in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung mit der Feuerwiderstandsklasse F90-A nach DIN 4102-4, Tabelle 48 mit dazugehöriger Aufdopplung und einer Mindestdicke von 100 mm oder
- in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung mit der Feuerwiderstandsklasse F90-A nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis mit dazugehöriger Aufdopplung und einer Mindestdicke von 100 mm und unter Einhaltung der Festlegungen im Abschnitt 4.4 oder
- in Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN 18163⁴ mit einer brandschutztechnisch nachgewiesenen Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten und einer Mindestdicke von 100 mm oder

¹ Sie sind nicht mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgestattet.

² DIN 4102-1: Baustoffe: Begriffe, Anforderungen, Prüfungen

³ Rohdichte $\geq 650 \text{ kg/m}^3$

⁴ DIN 18163-1978-06 Nichttragende innere Trennwände; Trennwände aus Gips-Wandbauplatten



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-41.3-660

Seite 4 von 10 | 4. Oktober 2010

- entfernt von massiven Wänden, bei horizontaler Einbaulage der Klappenblattachse der Absperrvorrichtungen, wenn zwischen der Absperrvorrichtung und der zu schützenden Wand eine öffnungslose, feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten angeordnet ist
- in leichten Trennwänden "Knauf Schachtwand W 628" **mit Metallständerwerk und einseitiger Beplankung** mit der Feuerwiderstandsklasse F90, einer Mindestdicke von 125 mm nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis und unter Einhaltung der Festlegungen im Abschnitt 4.5

Der Zulassungsgegenstand hat weiterhin die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau in o. g. Bauteilen mit der Feuerwiderstandsklasse F90, wenn er einseitig mit einer wie zuvor beschriebenen Lüftungsleitung und an der gegenüberliegenden Seite mit einem Schutzgitter aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102), angeschlossen wird. Dazu müssen etwaige Öffnungen in diesen Lüftungsleitungen mindestens um das 1,5fache des lichten Durchmessers der Lüftungsleitung vom Zulassungsgegenstand entfernt sein. Die Bewegungsfreiheit des Klappenblattes gemäß der Montage- und Betriebsanleitung des Herstellers ist sicherzustellen.

Der Zulassungsgegenstand darf auch in o. g. massiven Wänden oder massiven Decken oder leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung oder entfernt von massiven Wänden mit einer geringeren Feuerwiderstandsklasse als F90 eingebaut werden. Dann hat der Zulassungsgegenstand die gleiche Feuerwiderstandsdauer in seiner zugehörigen Feuerwiderstandsklasse "K" wie die zu schützende feuerwiderstandsfähige Wand oder Decke.

Der Zulassungsgegenstand darf mit der entsprechenden thermischen Auslöseeinrichtung (Schmelzlot) auch in Lüftungsleitungen von **Warmflurheizungen** verwendet werden.

Der Nachweis der Eignung des Zulassungsgegenstandes für

- den Anschluss an Abluftanlagen von gewerblicher Küchen,
- den Einbau in Lüftungsanlagen, in denen die Funktion der Absperrvorrichtungen durch starke Verschmutzung, extreme Feuchtigkeit oder durch chemische Kontaminierung behindert wird,
- Einbausituationen, bei denen eine innere Besichtigung und Reinigung der einzelnen Bauteile der Absperrvorrichtungen in eingebautem Zustand leicht und ohne Entfernen von Lüftungsleitungsbauteilen oder eine Handauslösung nicht möglich sind und
- andere Nutzungen als zu brandschutztechnischen Zwecken

wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens nicht geführt.

Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes sind die Bestimmungen zur Befestigung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 3 dieser Zulassung zu beachten und einzuhalten.

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

2 Bestimmungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der Zulassungsgegenstand muss den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte und Gutachten

- Nr. 903 326 000/Su/Ei – vom 04.08.2003 der FMPA Stuttgart
- Nr. 903 540 000/Su/Ei – vom 11.08.2003 der MPA Stuttgart
- Nr. 900 8096 000/Su/Ei – vom 01.09.2004 der MPA Stuttgart
- Nr. 3365 - vom 07.07.2004 der TU- München



- Nr. 3437 – vom 10.02.2006 der TU München
- Nr. 900 8331 000 – vom 03.01.2005 der FMPA Stuttgart
- Nr. 900 8331 000-1 – vom 17.01.2005 der FMPA Stuttgart
- Nr. 900 9541 000-1 – vom 01.09.2005 der FMPA Stuttgart
- Nr. BB-TUM 003-2006 – vom 07.04.2006 der TU München
- Gutachten Nr. 900 5973 000 – vom 17.02.2009 der FMPA Stuttgart
- Gutachten Nr. 900 8331 000-2 – vom 31.01.2005

und dem

- Prüfzeugnis FSL 93001 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom [BAE 72]
- Prüfzeugnis FSL 96001 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 24.01.1996
- Ergänzung 1 - 5 zum Prüfzeugnis FSL 96001 des VdS Schadenverhütung GmbH
- Prüfzeugnis FSL 97001 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 07.02.1997
- Prüfbericht FSL 04002 des VdS Köln, vom 03.09.2004
- 1. Ergänzung zum Prüfbericht FSL 04002 des VdS Köln, vom 03.09.2004

entsprechen. Die Prüfberichte und Gutachten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt; sie sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen. Der Zulassungsgegenstand besteht gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Bestandteilen⁵:

- Gehäuse
- Absperrklappe (Klappenblatt)
- Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- Absperrklappenlagerung
- Rastvorrichtung
- Schließvorrichtung zur Handbetätigung
- thermische Auslöseeinrichtung

Außerdem dürfen folgende Bauteile hinzugefügt werden:

- Alternativ thermische Auslöseeinrichtung mit Haftmagnet
- Alternativ thermische Auslöseeinrichtung mit Impulsmagnet
- Inspektionsöffnungen
- Federrücklaufmotor
- Stellungsanzeiger (Endschalter)
- thermischer Auslöseeinrichtung für Warmluftheizungen

Rauchauslöseeinrichtungen

Der Zulassungsgegenstand darf zusätzlich zur thermischen Auslöseeinrichtung auch mit Auslöseeinrichtungen die auf Rauch ansprechen (Rauchauslöseeinrichtungen) ausgerüstet werden, wenn diese Rauchauslöseeinrichtungen allgemein bauaufsichtlich zugelassen und für den Anschluss an die jeweilige Auslöseeinrichtung der Absperrvorrichtung geeignet sind.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Der Zulassungsgegenstand ist in den Werken des Antragstellers herzustellen. Der Hersteller hat eine **Montage- und Betriebsanleitung** zu fertigen und muss diese zur Verfügung stellen.

5

Die Identität der Bestandteile/Komponenten ist im DIBt hinterlegt und muss vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung gestellt werden.



2.2.2 Kennzeichnung⁶

Der Zulassungsgegenstand muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder einschließlich der Produktklassifizierung K90 und der zusätzlichen Einbauklassifizierung **ve, ho (vertikal⁷, horizontal⁸)** auf der Antriebsseite leicht erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Kennzeichnung bei Warmluftheizungen

Bei Verwendung des Zulassungsgegenstandes in Warmluftheizungen muss eine zusätzliche Kennzeichnung **"Nur für Warmluftheizungen"** auf der Antriebsseite leicht erkennbar und dauerhaft angebracht werden.

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 Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

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.

⁶ Hinweis: Sofern zutreffend, muss der Zulassungsgegenstand zusätzlich mit dem CE-Kennzeichen nach den Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften, mit Ausnahme der Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte, versehen werden, (siehe hierzu Bauregelliste B Teil 2, lfd. Nr. 1.2.1), wenn die Konformität des Zulassungsgegenstandes vom Hersteller bestätigt wird.

⁷ Entspricht einer Wanddurchführung

⁸ Entspricht einer Deckendurchführung

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.

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 den Entwurf

Für die Planung der Lüftungsanlage mit dem Zulassungsgegenstand gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen), insbesondere hinsichtlich der Kraft- und Lasteinleitung in raumabschließende Bauteile.

Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

3.1 Erforderliche Verwendung von elastischen Verbindungen

Bei den nachfolgend aufgeführten Verwendungen muss der Zulassungsgegenstand beidseitig über brennbare, elastische Stützen aus mindestens normalentflammbaren Baustoffen (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102) von mindestens 10 cm Länge (in eingebautem Zustand) oder mit flexiblen Lüftungsleitungen aus Aluminium zwischen Zulassungsgegenstand und Lüftungsleitung angeschlossen werden:

- in Wänden nach DIN 1053 mit einer Wanddicke von weniger als 100 mm
- in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk nach Abschnitt 1.2
- in Wänden aus Gipswandbauplatten nach Abschnitt 1.2

Bei Absperrvorrichtungen, die entfernt von Wänden montiert werden, muss an der feuerwiderstandsfähigen Leitung abgekehrten Seite der Absperrvorrichtungen ein elastischer Stützen aus mindestens normalentflammbaren Baustoffen (Baustoffklasse B2 nach



DIN 4102) von mindestens 10 cm Länge (im eingebauten Zustand) oder eine flexible Lüftungsleitung aus Aluminium angeschlossen sein.

3.2 Mindestabstand bei Einbau in leichte Trennwände neben- und oder untereinander

Die Zulassungsgegenstände in getrennten Lüftungsleitungen müssen in leichten Trennwänden entsprechend Abschnitt 1.2 mit einem **Mindestabstand von 150 mm** (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) neben- und oder untereinander montiert werden, dazu sind die Ausführungen des Herstellers zu beachten.

3.3 Mindestabstand bei Einbau in massiven Decken nebeneinander

Die Zulassungsgegenstände in getrennten Lüftungsleitungen müssen in massiven Decken mit einem **Mindestabstand von 150 mm** (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) montiert werden, dazu sind die Ausführungen des Herstellers zu beachten.

3.4 Einbau in massiven Wänden neben- und oder untereinander - Flansch an Flansch

Der Zulassungsgegenstand darf nach Anlage 4 dieses Bescheides in massive Wände mit einem Abstand neben- oder untereinander - **Flansch an Flansch** - montiert werden. Zum Ausfüllen der Spalte zwischen den Absperrvorrichtungen muss ein Mörtel der Mörtelgruppe III verwendet werden. Die Ausführungen des Herstellers sind dabei zu beachten.

3.5 Unzulässige Kräfte auf raumabschließende Bauteile

Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 1.2 der Besonderen Bestimmungen ist der Zulassungsgegenstand so zu befestigen, dass auch im Brandfall keine unzulässigen Kräfte auf die raumabschließenden Bauteile einwirken und deren Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigt wird. Für die Dimensionierung von Abhängungen ist DIN 4102-4 zu beachten.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen sind entsprechend den Montageanleitungen des Herstellers und den Angaben der Anlagen einzubauen. Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

Revisionsöffnungen

Sind in dem Zulassungsgegenstand Inspektionsöffnungen nicht vorhanden, müssen entsprechende Revisionsöffnungen in den anschließenden Lüftungsleitungen vorgesehen werden.

4.1 Einbau in massive Wände F 90 oder massive Decken F 90

Die Montage des Zulassungsgegenstandes in massiven, feuerwiderstandsfähigen Wänden oder Decken muss im **Nasseinbauverfahren** erfolgen. Dazu müssen die **umlaufenden Spalte** zwischen Laibung und Zulassungsgegenstand Abmessungen von **≥ 40 mm** haben.

Die Hohlräume zwischen dem Zulassungsgegenstand und der zu schützenden massiven Wand oder Decke sind mit Mörtel der Gruppen II, III oder geeignet zur Wandart mit Leichtmörtel (LM) nach DIN 1053 (mindestens 100 mm dicke Bauteile), mit Beton, mit Gipsmörtel vollständig auszufüllen.

4.2 Einbau entfernt von massiven Wänden

Für die Montage des Zulassungsgegenstandes entfernt von massiven Wänden F90 muss zwischen dem Zulassungsgegenstand und der zu schützenden feuerwiderstandsfähigen Wand eine öffnungslose feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung aus verzinktem Stahlblech mit äußerem feuerwiderstandsfähigen Plattenmaterial mit einer Klassifizierung von mindestens L90 angeordnet sein.

Die feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung zwischen der Absperrvorrichtung und der zu schützenden, feuerwiderstandsfähigen Wand muss im Bereich der Wanddurchführung gemäß der Anlage 7 dieses Bescheides formschlüssig aber nicht kraftschlüssig erfolgen.

Die Abhängungen der feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitung dürfen nur mit bauaufsichtlich zugelassenen Stahlspreizdübeln, jeweils an massiven Decken montiert werden. Der Abstand der jeweiligen Abhängungen muss $\leq 1,0$ m sein; die Abhängungen mit Längen $\geq 1,5$ m (Abhänghöhe) sind für einen Feuerwiderstand von mindestens 90 Minuten auszuführen.

Die detaillierten Ausführungen der feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitung, die dazugehörigen Befestigungen, Abhängungen und konstruktiven Besonderheiten, die Befestigungen der Absperrvorrichtungen an der feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitung sowie die notwendigen Montagedetails sind den beigefügten Anlagen und im Besonderen der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

4.3 **Einbau in leichte Trennwände mit Metallständerwerk und beidseitiger Bekleidung mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm.**

Der Zulassungsgegenstand darf in leichte Trennwände mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung gemäß Tabelle 48 der DIN 4102-4 und einer Mindestdicke von 100 mm eingebaut werden, wenn im Bereich der Durchdringung die Leichtbauwand auf der Nichtantriebsseite mit einer Aufdopplung von 12,5 mm dicken und mindestens 60 mm breiten GKF-Streifen umlaufend versehen wird und der Zulassungsgegenstand in einem umlaufenden Metallrahmen entsprechend den Ausführungen der Anlagen im Trockeneinbauverfahren eingebaut wird. Dazu muss der verbleibende Spalt zwischen umlaufenden Metallrahmen und Zulassungsgegenstand mit 40 mm dicken nichtbrennbaren Mineralfaserplatten mit einer Rohdichte von ≥ 100 kg/m³ und einem Schmelzpunkt von $\geq 1000^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17⁹ ausgefüllt werden.

Die detaillierten Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen in der jeweiligen Wandkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und im Besonderen der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

4.4 **Einbau in leichte Trennwände mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, wenn nachfolgend aufgeführte Bedingungen eingehalten werden:**

- Metallprofile nach DIN 18182-CW 50x40x06 -150 Profile oder größer
- **Einbau der Absperrvorrichtungen im Trockeneinbauverfahren**
 - mit umlaufender Aufdopplung mit 12,5mm dicken und mindestens 60mm breiten GKF-Streifen im Bereich der Durchdringung der Leichtbauwand auf der Nichtantriebsseite
 - umlaufenden Metallrahmen
 - Verfüllen des verbleibenden Spalts zwischen umlaufendem Metallrahmen und Zulassungsgegenstand mit 40 mm dicken nichtbrennbaren Mineralfaserplatten mit einer Rohdichte von ≥ 100 kg/m³
- Achsabstand der vertikal angeordneten Metallprofile (Stützweiten) von $a \leq 625$ mm
- Beplankungsdicken von mindestens 2 x 12,5 mm, beidseitig der Metallständerkonstruktion
- Beplankung aus nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten
- Mindestdicke der Wandkonstruktion 100mm
- **Wandhöhe der Wandkonstruktion ≤ 5.000 mm**
- Wandausführung mit Mineralwolle (Baustoffklasse A nach DIN 4102) Rohdichte ≥ 40 kg/m³, Schmelzpunkte $\geq 1.000^\circ\text{C}$, Dicke $d \geq 40$ mm) zwischen dem Metallständerwerk, gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis gefordert.



- Die Randbedingungen der jeweiligen Trennwandkonstruktion sind jeweils einem gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.
- Die detaillierten Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen in der jeweiligen Trennwandkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und der Montage- und Betriebsanleitung des Herstellers zu entnehmen.

4.5 Einbau in leichte Trennwände aus Knauf-Massivbauplatten mit Metallständerwerk und einseitiger Bekleidung, mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 125 mm, wenn nachfolgend aufgeführte Bedingungen eingehalten werden:

- Metallprofile nach DIN 18182-CW 75x50x06 -150 Profile oder größer
- Achsabstand der vertikal angeordneten Metallprofile (Stützweiten) von $a \leq 1.000 \text{ mm}$
- Beplankung aus nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten
- Beplankungsdicken von mindestens $2 \times 25 \text{ mm}$ einseitig der Metallständerkonstruktion
- Mindestdicke der Wandkonstruktion 125 mm
- **Wandhöhe der Wandkonstruktion $\leq 5.000 \text{ mm}$**
- Einbau des Zulassungsgegenstandes nur mit umlaufendem Metallrahmen/Wechsel.
- Einbau des Zulassungsgegenstandes nur mit umlaufendem Verfüllanschlag aus Knauf-Massivbauplatten GKF von $25 \text{ mm} \times \text{ca. } 60 \text{ mm}$.
- Einbau des Zulassungsgegenstandes nur mit umlaufender einseitiger Aufdopplung auf der Antriebsseite aus zwei Knauf-Massivbauplatten GKF von $25 \text{ mm} \times \text{ca. } 60 \text{ mm}$.
- Der Einbau des Zulassungsgegenstandes erfolgt nur im Nasseinbauverfahren. Der verbleibende Spalt muss mit Gipsputz "Knauf Uniflot" vollständig ausgefüllt werden.
- Die Randbedingungen der Trennwandkonstruktion sind dem gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3078-0689 der MPA Braunschweig zu entnehmen.
- Die detaillierten Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen in der jeweiligen Trennwandkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und im Besonderen der Montage- und Betriebsanleitung des Herstellers zu entnehmen.

5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

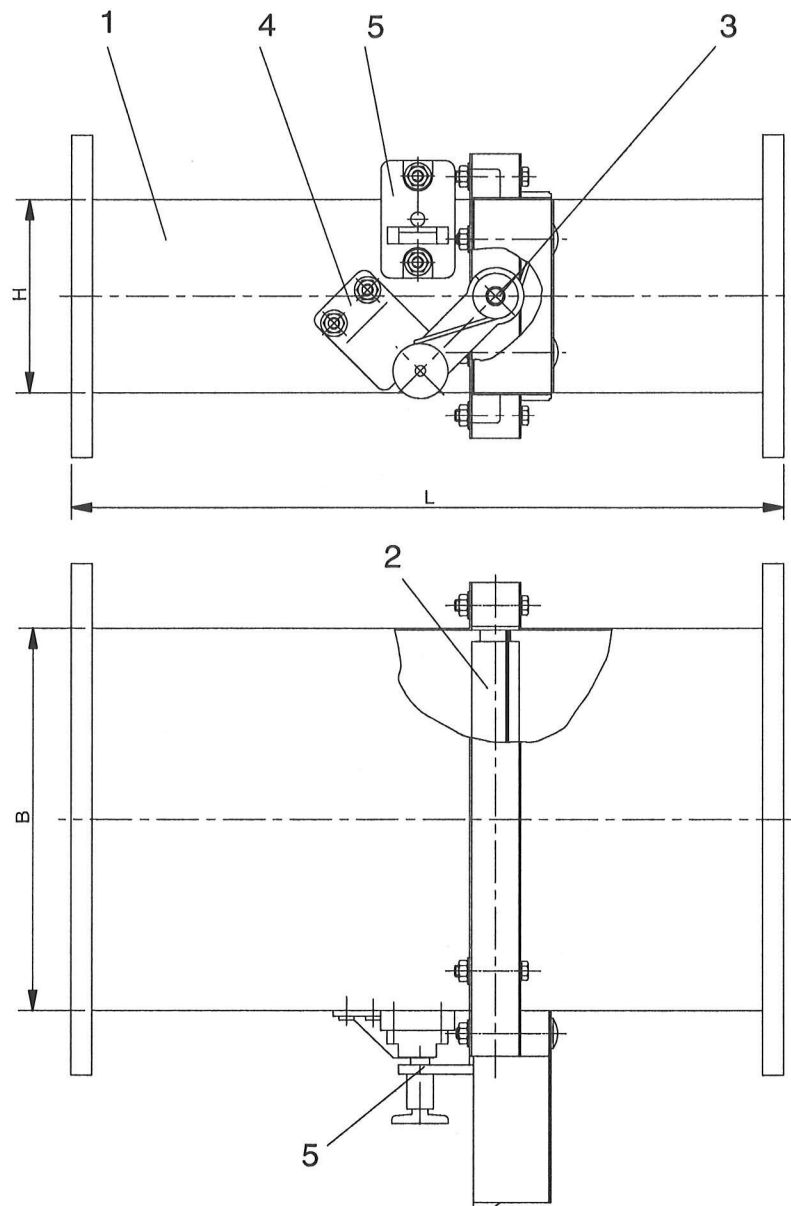
Auf Veranlassung des Eigentümers der Lüftungsanlage muss die Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung nach DIN EN 13306¹⁰ in Verbindung mit DIN 31051¹¹ mindestens in halbjährlichem Abstand erfolgen. Ergeben zwei im Abstand von 6 Monaten aufeinander folgende Prüfungen keine Funktionsmängel, so braucht der Zulassungsgegenstand nur in jährlichem Abstand überprüft werden. Der Hersteller des Zulassungsgegenstandes hat schriftlich in der Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandsetzung sowie Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit darzustellen. Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung des Herstellers und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung weitergegeben werden. Dem Eigentümer der Lüftungsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

Juliane Valerius
Referatsleiterin

¹⁰ DIN EN 13306
¹¹ DIN 31051

Begriffe der Instandhaltung
Grundlagen der Instandhaltung





Abmessungen

$100 \text{ mm} \leq B \leq 800 \text{ mm}$

$100 \text{ mm} \leq H \leq 300 \text{ mm}$

Länge ≥ 375

Herstellung der Absperrvorrichtung auch aus Edelstahl der Typen V2A (1.4301) / V4A (1.4571) bzw. oberflächenveredelt oder Schutzlackiert mit den Schichtdicken d wie folgt:

DD-Lack: $40 \mu\text{m} \leq d \leq 80 \mu\text{m}$

Pulverbeschichtet: $70 \mu\text{m} \leq d \leq 180 \mu\text{m}$

Teil Nr.:	Benennung	Anlage
1	Gehäuse	1
2	Absperrklappe	1
3	Absperrklappenlagerung	1
4	Rastvorrichtung	1
5	Austauschbare Antriebseinrichtungen und Auslöseeinrichtungen wahlweise: - mit Handantrieb - mit Motorantrieb - mit thermischen Auslöser - mit thermisch-elektrischen Auslöser - mit Magnet-Auslöser - mit Endschaltern, Sensoren, Stellungsanzeiger	1,2
	Einbaulagen	3,4
	Einbau in leichte Trennwände	5
	Einbau in Schachtwand	6
	Einbau außerhalb Wand	7



Ferdinand Schäd KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
<http://www.schako.de>

Absperrvorrichtung der Serie BKP

Absperrvorrichtung

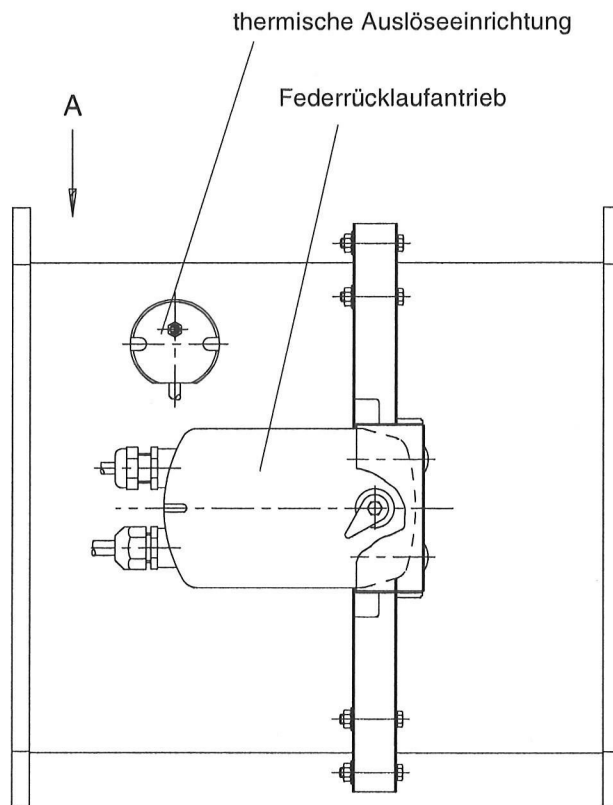
Anlage 1

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

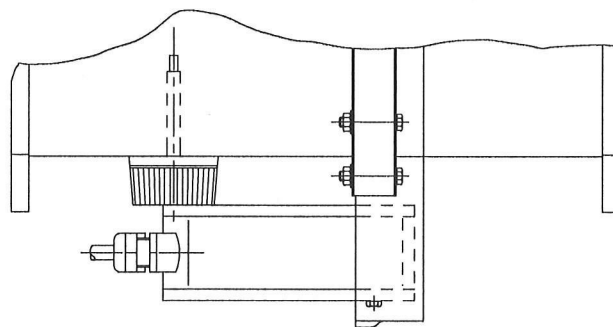
Nr.: Z-41.3-660

vom:

Deutsches Institut
für Bautechnik



Ansicht A



Ferdinand Schäd KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
<http://www.schako.de>

Absperrvorrichtung der Serie BKP

Antrieb mit Federrücklaufantrieb
und thermischer Auslöseeinrichtung

Anlage 2

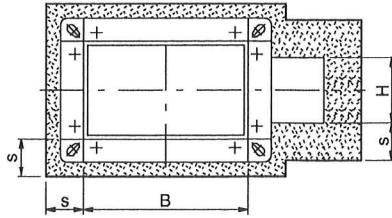
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-41.3-660

vom: 04.10.10



Einbauöffnung



- * Die umlaufenden Spalten s sind mit Mörtel der Gruppe 2 bzw. 3 (DIN 1053) oder mit Beton auszufüllen. Bei Gipswandbauplatten darf auch Gips oder Gipsmörtel verwendet werden.
- * Wenn beim Erstellen der Wand oder Decke die Absperrvorrichtung eingebaut wird, kann man auf die Spalten s verzichten.
- * Um eine ausreichende Öffnung zur Verfüllung der Spalten s zu gewährleisten, müssen die Maueröffnungen nach der nebenstehenden Zeichnung hergestellt sein. Der Mindestabstand $s \geq 40$ ist im Regelfall zur einfachen Verfüllung mit 60 mm ausgeführt.

Zuordnung der Mindestdicke W bzw. D (mm) in Klassifizierungen

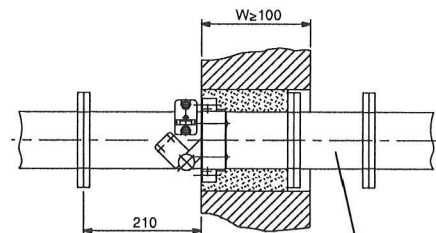
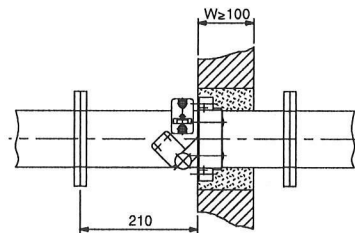
Klassifizierungen:	K30	K60	K90
Wände:			
Poren- und Leichtbeton	≥ 75	≥ 75	≥ 100
sonstiger Beton	≥ 80	≥ 80	≥ 100
sonstiges Mauerwerk	$\geq 71^*)$	$\geq 71^*)$	≥ 115
Gipswandbauplatten *1)	≥ 60	≥ 80	≥ 100
Decken:			
Beton, auch Leicht- *2) und Porenbeton	(≥ 125)	(≥ 125)	≥ 125

*) zuzüglich beidseitigem Putz (2 x 15 mm dick);
Mauerwerk ist nach DIN 1053 herzustellen.

*1) DIN 18163

*2) Rohdichte $\geq 650 \text{ kg/m}^3$

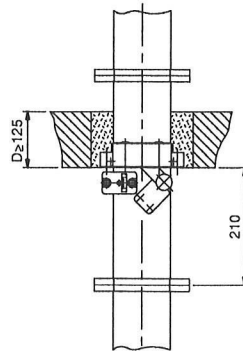
Wandebau - auch mit senkrecht stehender Absperrklappe



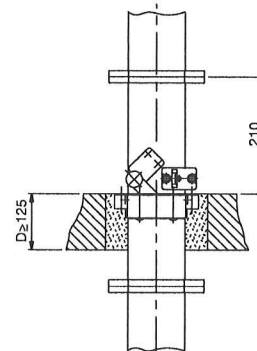
ggf. Verlängerungsteil

Deckeneinbau

hängend



stehend



Ferdinand Schäd KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
http://www.schako.de

Absperrvorrichtung der Serie BKP

- Einbauten -
Einbau in Wände und Decken

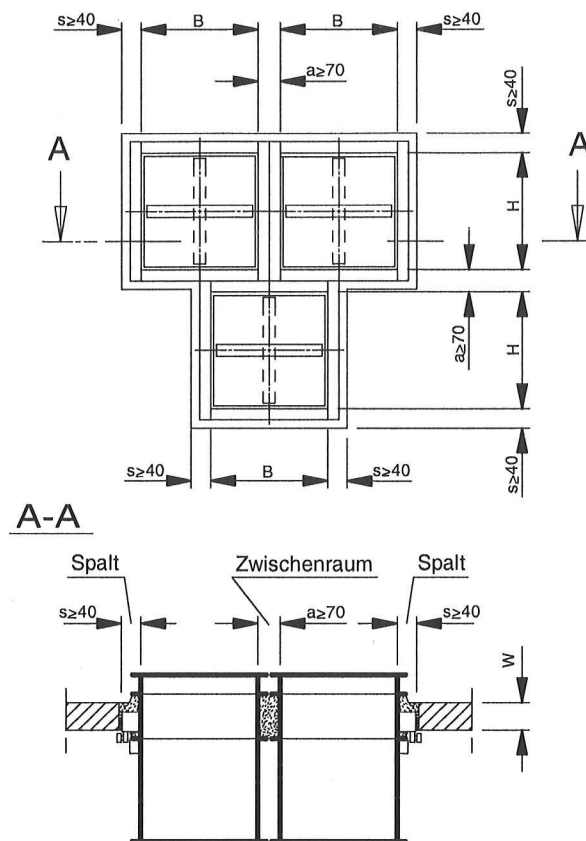
Anlage 3

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-413-660
vom: 04.05.2010

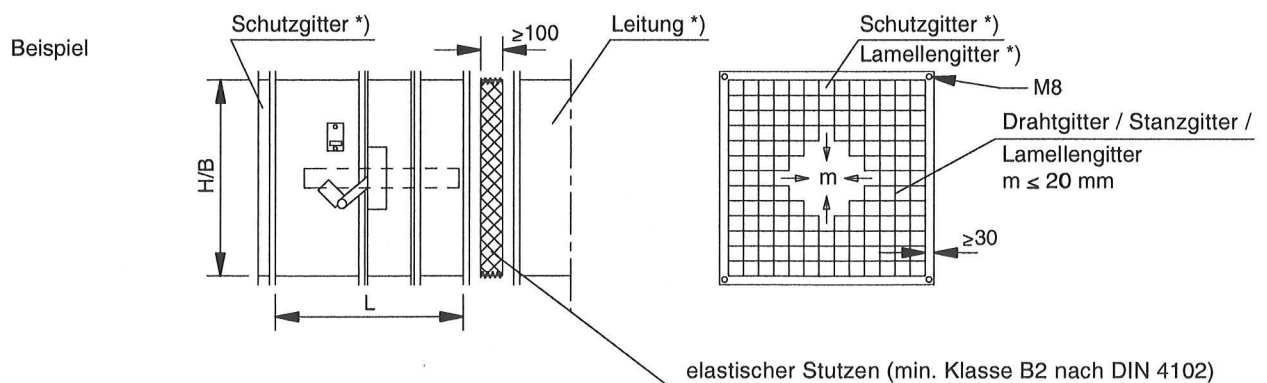


Festlegung der Durchbruchmaße mit mehreren Absperrvorrichtungen in massiven Wänden.
Anordnung der Absperrvorrichtung. Wandeinbau lageunabhängig,
auch mit senkrecht stehender Absperrklappe.



Elastische Stützen aus brennbaren Baustoffen und Schutzgitter

dürfen unmittelbar an die Absperrvorrichtungen angesetzt werden.



*) aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A nach DIN 4102)



Ferdinand Schäd KG
 Steigstraße 25-27
 78600 Kolbingen
 Telefon (07463) 980-0
 Fax (07463) 980-200
 E-Mail: info@schako.de
 http://www.schako.de

**Absperrvorrichtung
 der Serie BKP**

- Einbautagen -
 Einbau in Wände

Anlage 4

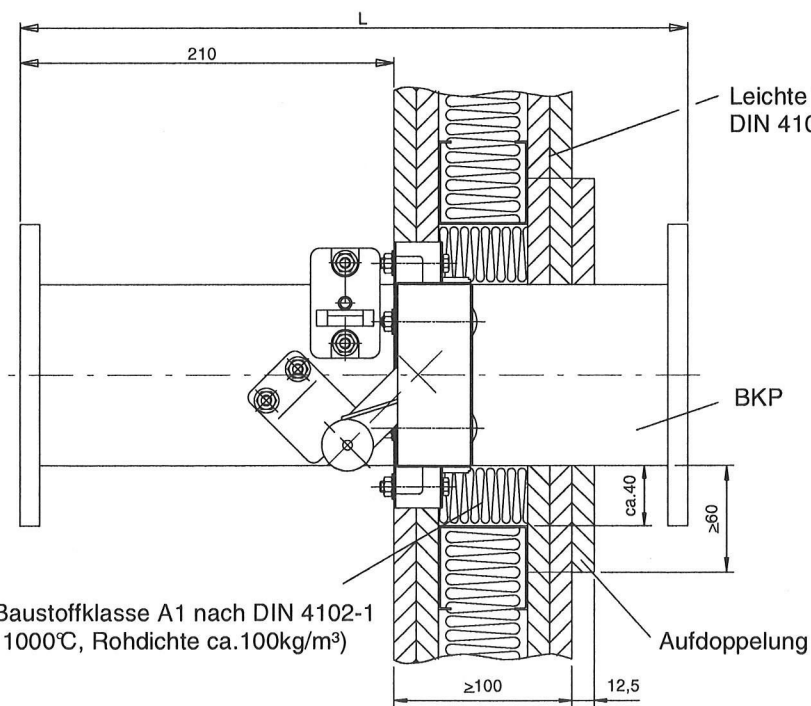
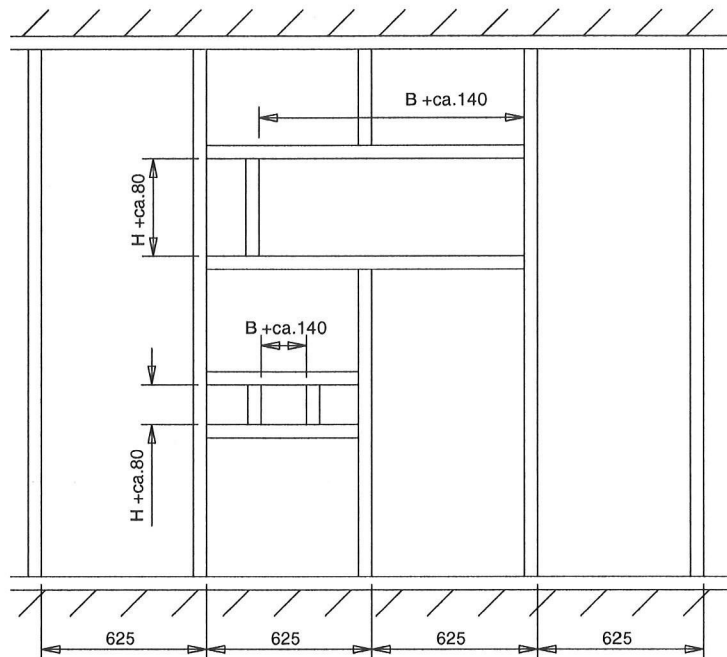
zur allgemeinen
 bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-41.3-660
 vom: 04.10.10



Einbau auch mit senkrecht stehender Absperrrklappe in leichte Trennwände mit Gipskarton-Bauplatten F nach Tabelle 48 der DIN 4102 Teil 4 (Ausgabe März 1994) oder nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

Metallständerkonstruktion
(ohne Beplankung)



Mineralwolle (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1
Schmelzpunkt 1000°C, Rohdichte ca. 100kg/m³)



Ferdinand Schäd KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
http://www.schako.de

Absperrvorrichtung der Serie BKP

Einbau in leichte Trennwand

Anlage 5

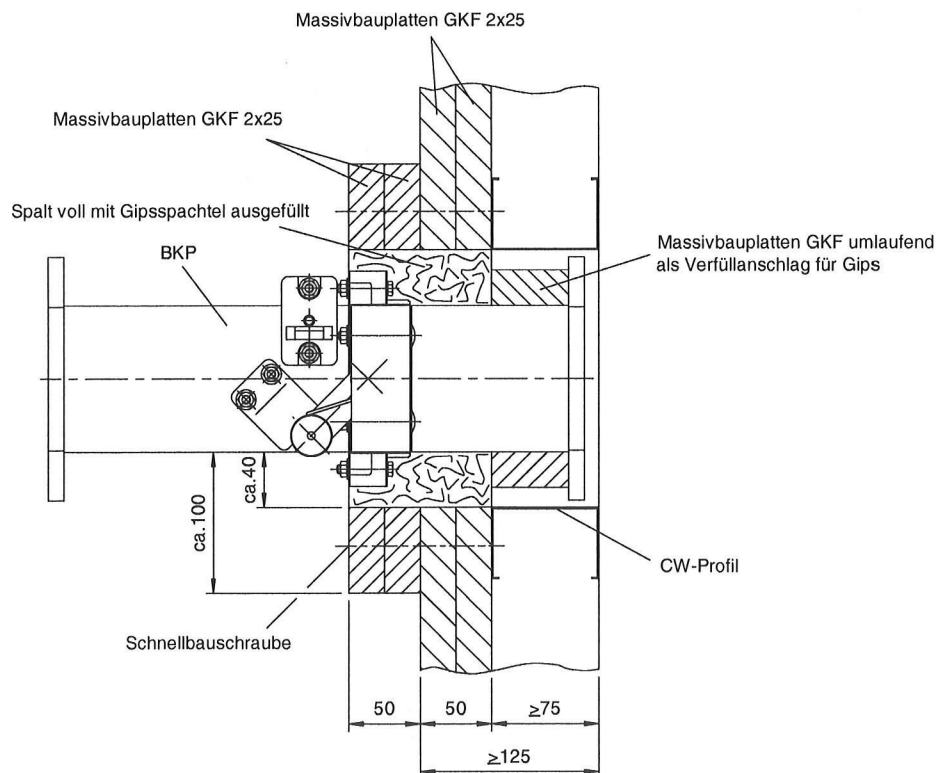
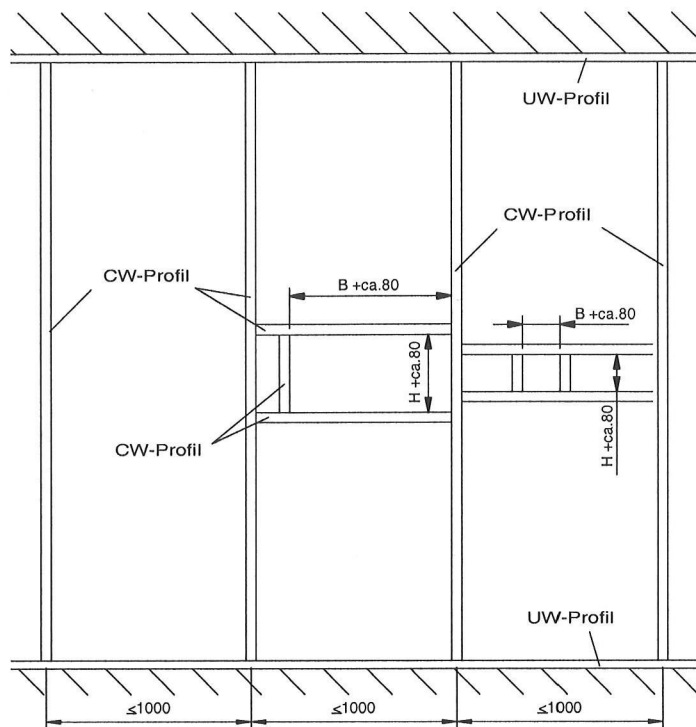
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-41.3-660
vom: 07.10.2004



Einbau auch mit senkrecht stehender Absperrrklappe in Knauf-Schachtwand W628

Metallständerkonstruktion
(ohne Beplankung)



Ferdinand Schäd KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
http://www.schako.de

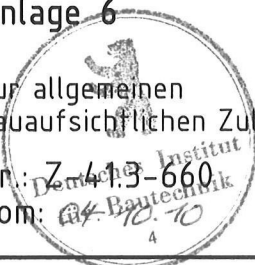
Absperrvorrichtung der Serie BKP

Einbau in Schachtwand

Anlage 6

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-413-660
vom: 10.10.10

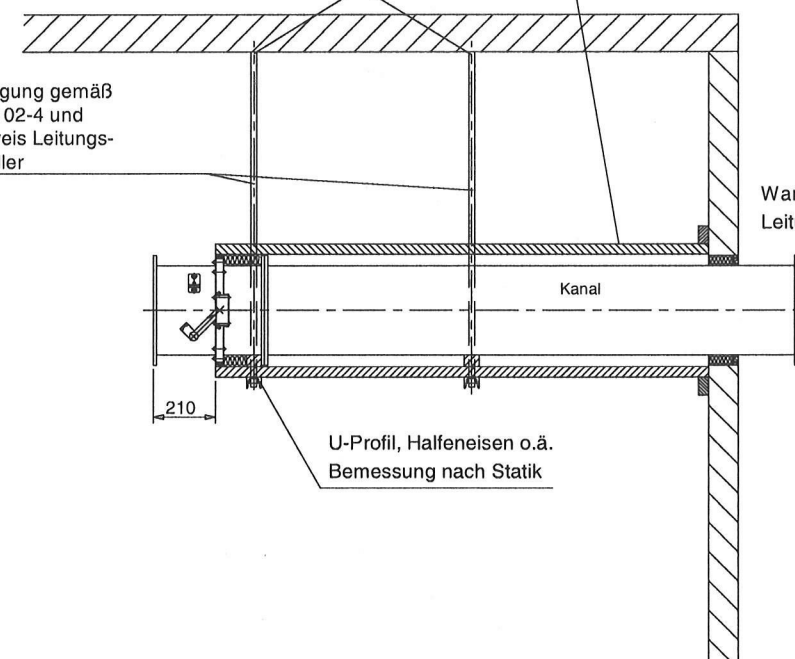


Zugelassene feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung L 90
mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer, deren
Eignung durch Prüfzeugnisse belegt ist.

Befestigung mit brandschutztechnisch
nachgewiesenen Befestigungsmitteln

Abhängung gemäß
DIN 4102-4 und
Nachweis Leitungs-
hersteller

Wandanschluß gemäß
Leitungs-Hersteller



U-Profil, Halfeneisen o.ä.
Bemessung nach Statik



Ferdinand Schäd KG
Steigstraße 25-27
78600 Kolbingen
Telefon (07463) 980-0
Fax (07463) 980-200
E-Mail: info@schako.de
<http://www.schako.de>

Absperrvorrichtung der Serie BKP

Einbau außerhalb Wand

Anlage 7

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung

Nr.: Z-413-660
vom: 14.10.10

