

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:

06.12.2010

Geschäftszeichen:

III 23-1.41.3-33/10

Zulassungsnummer:

Z-41.3-690

Geltungsdauer bis:

6. Dezember 2015

Antragsteller:

COSMO GmbH
Brandstücken 31
22549 Hamburg

Zulassungsgegenstand:

**Absperrvorrichtung gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017
vom Typ COSMO Schott**



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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und 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 Übertragung von Feuer und Rauch in Lüftungsanlagen vom **Typ COSMO Schott** (nachfolgend "Absperrvorrichtungen" genannt) in der Ausführung rechteckiger Absperrvorrichtungen mit freiem Querschnitt und beidseitigen zylindrischen Anschlussstutzen für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3: 1990-08¹.

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 **Einzelentlüftungsanlagen oder Zentralentlüftungsanlagen** 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.

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

- in Geschossdecken aus Porenbeton oder Beton mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 150 mm oder
- unterhalb von Geschossdecken aus Porenbeton oder Beton mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 150 mm oder
- oberhalb von Geschossdecken aus Porenbeton oder Beton mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 150 mm

wenn die angeschlossene Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech (Wickelfalzleitung) und nicht feuerwiderstandsfähiger Bekleidung bestehen und die Absperrvorrichtungen entsprechend den Ausführungen der Anlagen eingebaut werden.

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

- an Wandungen von feuerwiderstandsfähigen, klassifizierten Schächten F90 oder vertikalen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen L90 oder
- außerhalb von Wandungen von feuerwiderstandsfähigen, klassifizierten Schächten F90 oder vertikalen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen L90

wenn die angeschlossene Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech (Wickelfalzleitung) oder die luftführende Hauptleitung aus Plattenmaterial mit der Klassifizierung L90 oder F90 bestehen und die Absperrvorrichtungen entsprechend den Ausführungen der Anlagen eingebaut werden.

Der Zulassungsgegenstand darf auch an Wandungen oder außerhalb von Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten oder 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.

¹ DIN 18017-3, Ausgabe: 1990-08 Lüftung in Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster; Lüftung mit Ventilatoren

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

- in Holzbalkendecken mit der Feuerwiderstandsklasse F30-B, mit einer Mindestdicke von 150 mm oder
- unterhalb von Holzbalkendecken mit der Feuerwiderstandsklasse F30-B, mit einer Mindestdicke von 150 mm oder
- oberhalb von Holzbalkendecken mit der Feuerwiderstandsklasse F30-B, mit einer Mindestdicke von 150 mm

wenn die angeschlossene Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech (Wickelfalzleitung) besteht und die Absperrvorrichtungen entsprechend den Ausführungen der Anlagen eingebaut 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
- den Einbau in feuerwiderstandsfähige Unterdecken sowie

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, vom Typ COSMO Schott müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte

- Nr. 3516-1 - vom 10.06.2009 der TU München
- Nr. 3516-3 - vom 23.03.2010 der TU München

sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen. Die Prüfberichte und die Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt; sie sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen. Die Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3 bestehen gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen:

- Gehäuse mit Anschlussstutzen
- Rohr-Hohlknoten
- Zugfeder
- Aufschäumender Baustoff (Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung)²
- Verschlusselement Glasseide
- Befestigungsblech für Glasseide
- thermische Auslöseeinrichtung (Auslöseelement)
- Zugstange
- Schutzrohr



² Die Identität des Dämmschichtbildners ist dem DIBt bekannt und muss vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle mitgeteilt werden.

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.

2.2.2 Kennzeichnung³

Der Zulassungsgegenstand muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder einschließlich der Produktklassifizierung K90-18017 oder K30-18017 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 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 jeder Größe 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:

³

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.



- 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 Prüfeinrichtung⁴ erforderlich. Dafür 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 Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Allgemeines

Für die Planung von Lüftungsanlagen mit 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 feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitungen oder Absperrvorrichtungen oder in massiven Decken, soweit nachstehend nichts zusätzlich bestimmt ist.

Die Absperrvorrichtungen dürfen in Zentral- und Einzelentlüftungsanlagen nach DIN 18017-3 verwendet werden. Sie dürfen auch in Lüftungsanlagen der Bauart nach DIN 18017-3 für die Zuluftzuführung verwendet werden.

Die Absperrvorrichtungen dürfen auch in, unter oder direkt auf feuerwiderstandsfähigen Holzbalkendecken F30-B (Geschossdecken) entsprechend den Ausführungen der Anlagen eingebaut werden.

⁴ Die Spezifikation des Prüfstandes zur Überprüfung des Auslöseverhaltens der Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen (DIN 18017) ist im DIBt und bei der Prüfstelle hinterlegt.



An die Absperrvorrichtungen dürfen Einzelentlüftungsgeräte oder Luftdurchlässe (u. A. Ventile) von Zentralentlüftungsanlagen auch ohne Brandschutzfunktion angeschlossen werden.

Je Geschoss dürfen maximal **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 COSMO Schott in, unter- oder oberhalb von feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken lichte Querschnitte bis maximal 350 cm² haben und müssen aus verzinktem Stahlblech bestehen.

Werden die Absperrvorrichtungen ausschließlich an oder außerhalb von Wandungen von klassifizierten Schächten oder klassifizierten Lüftungsleitungen ohne innen liegende Stahlblechleitung eingebaut, dürfen die als luftführende Hauptleitungen verwendeten Schächte oder Leitungen lichte Querschnitte bis maximal 1.000 cm² haben.

Die Anschlussleitungen zwischen der luftführenden Leitung und der Absperrvorrichtung müssen öffnungslos sein und dürfen maximal 6 m lang sein. Sie müssen aus verzinktem oder nichtrostendem Stahlblech (Wickelfalzrohr) bestehen und kraftschlüssig an der entsprechenden feuerwiderstandsfähigen Schachtwandung oder Lüftungsleitungswandung montiert werden.

3.3 Verwendung in feuerwiderstandsfähigen Installationsschächten I30 bis I90

Der Zulassungsgegenstand darf in, oberhalb oder unterhalb von massiven Decken oder an Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Installationsschächten⁵ I30 bis I90 montiert werden, wenn hierfür ein gültiges allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis vorliegt, das die Verwendung von Absperrvorrichtungen nach DIN 18017-3 in den vorgenannten Einbauvarianten gestattet.

3.4 Verwendung in gewerblichen Küchen

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

3.5 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. Die Abluft von Wohnungsküchen muss ausschließlich über Hauptleitungen aus verzinktem Stahlblech geführt werden.

3.6 Verwendung von Dunstabzugshauben

Dunstabzugshauben mit eigenem Ventilator dürfen für die Entlüftung von Wohnungsküchen verwendet und an die Absperrvorrichtungen vom Typ COSMO Schott 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 Abluftleitung muss in jedem Geschoss mit einer Absperrvorrichtung vom Typ COSMO Schott versehen sein

⁵ DIN 4102-11: 1985-1

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrab-schottungen, Isolationsschächte und –kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisions-öffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



- die Absperrvorrichtungen vom Typ COSMO Schott 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

3.7 Verwendung in Wrasenabzugshauben

Die Absperrvorrichtungen dürfen in Abluftleitungen von Wohnungsküchen auch in Verbindung mit Wrasenabzugshauben ohne eigenen Ventilator verwendet werden, wenn die Wrasenabzugshauben Bestandteil einer Zentralentlüftungsanlage nach DIN 18017-3 sind.

3.8 Verwendung in Zentrallüftungsanlagen

Bei Einbau der Absperrvorrichtungen in Hauptleitungen aus Stahlblech in, unterhalb oder oberhalb von Geschossdecken und der Verwendung mit Zentralentlüftungsanlagen muss zu jeder Zeit eine obere Abströmung ins Freie gewährleistet sein.

3.9 Krafteinleitung auf Absperrvorrichtungen und Decken

Die Absperrvorrichtungen müssen mit Lüftungsleitungen verbunden sein, die entsprechend ihrer Bauart oder Verlegung bei Erwärmung im Brandfall keine erheblichen Kräfte auf die Absperrvorrichtungen und Decken ausüben.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

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

Im Bereich der Decken muss zwischen der luftführenden Hauptleitung und der brandschutztechnischen Ummantelung immer ein mindestens 100 mm dicker Betonverguss vollflächig hergestellt werden.

Die Absperrvorrichtungen an oder außerhalb von 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.

4.2 Einbau der Absperrvorrichtungen in, unter- oder oberhalb von feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken

Der Einbau der Absperrvorrichtungen in, unter- oder oberhalb von 150 mm dicken Geschossdecken aus Porenbeton oder Beton muss entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids vorgenommen werden.

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

Beim Einbau der Absperrvorrichtung in eine feuerwiderstandsfähige Holzbalkendecke F 30-B ist der erforderliche rechteckige Wechsel aus Vierkantholz so auszuführen, dass der umlaufende Mörtelverguss um das Gehäuse der Absperrvorrichtung mit einer Mindestdicke von 50 mm von der Unterkante bis zur Oberkante der Decke einzubringen. Die Anbindung des Mörtelvergusses an der Holzbalkendecke (Wechsel) erfolgt über Stahlwinkel oder Drahtstifte mit mindestens 100 mm Länge, die an allen 4 Balkenseiten befestigt werden müssen. Der Mörtelverguss ist in Deckestärke, mindestens jedoch 150 mm auszuführen.

Beim Einbau der Absperrvorrichtung unmittelbar auf eine feuerwiderstandsfähige Holzbalkendecke F 30-B muss die Hauptleitung aus Stahlblech umlaufend mit Beton- bzw.



Mörtelverguss mit einer Mindestdicke von 50 mm von der Unterkante bis zur Oberkante der Decke vergossen werden. Die Absperrvorrichtung wird unmittelbar auf die Decke aufgesetzt.

4.4 Einbau der Absperrvorrichtungen an Wandungen von feuerwiderstandsfähigen, klassifizierten Schächten oder Lüftungsleitungen

Die feuerwiderstandsfähigen, klassifizierten Schächte oder vertikalen Lüftungsleitungen, jeweils mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten, müssen mindestens 24 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. Der Einbau der Absperrvorrichtungen an Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten oder feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen muss entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids vorgenommen werden.

Die Anschlussleitungen innerhalb des klassifizierten Schachtes oder der vertikalen Lüftungsleitung müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Baustoffklasse A gemäß DIN 4102-1) bestehen.

4.5 Einbau der Absperrvorrichtungen außerhalb von Wandungen von klassifizierten Schächten oder Lüftungsleitungen

Für die Verwendung der Absperrvorrichtungen außerhalb von Wandungen von klassifizierten Schächte oder Lüftungsleitungen müssen die Anschlussleitungen zwischen Schachtwand/Lüftungsleitung und Absperrvorrichtung vom Typ COSMO Schott aus verzinktem oder nicht rostendem Stahlblech bestehen, **max. 6 m** lang und öffnungslos sein. Dabei sind die Absperrvorrichtungen an den Anschlussleitungen mit drei um 120° versetzten Blechschrauben 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 kraftschlüssig befestigt werden.

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

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

4.5 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 sind mit Mörtel der Mörtelgruppen II oder III nach DIN 1053⁶ oder Beton auszufüllen. Die Hohlräume zwischen der Absperrvorrichtung und dem zu schützenden Schacht oder der zu schützenden Lüftungsleitung sind mit Mörtel der Mörtelgruppen II oder III nach DIN 1053⁶ oder Gipsmörtel auszufüllen.

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.

⁶ DIN 1053-1

Mauerwerk-Teil 1: Berechnung und Ausführung, Ausgabe:1996-11

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-41.3-690

Seite 10 von 10 | 6. Dezember 2010

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.

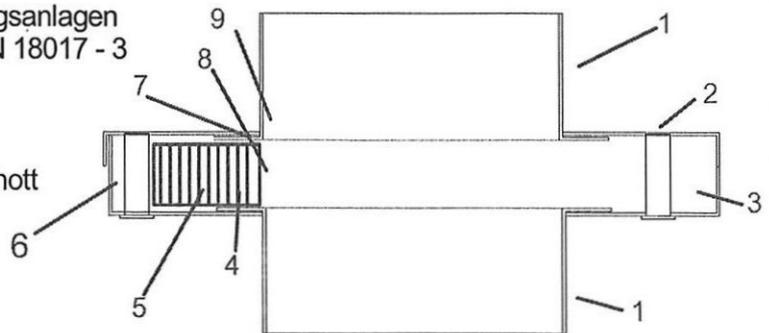
Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt



Bezeichnung: Absperrvorrichtung
gegen Brandübertragung in Lüftungsanlagen
für Zu- und Abluftanlagen nach DIN 18017 - 3
vom Typ Cosmo Schott

Feuerwiderstandsklassen der
Absperrvorrichtung Typ Cosmo Schott
K 30-18017
K 60-18017
K 90-18017



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

Einbau:

Unter, in und auf feuerwiderstandsfähigen Geschoßdecken
aus Beton F 30 - F 90

Unter, in und auf feuerwiderstandsfähigen Geschoßdecke
aus Holz (Holzbalkendecken) F 30-

Installationsschächte I 30 - I 90 nach DIN 4102 - 11 mit ABP
An oder außerhalb Wandungen von feuerwiderstandsfähigen
Schächten F90

An oder außerhalb von Wandungen von vertikalen Lüftungsleitungen L 30 - L 90
außerhalb von feuerwiderstandsfähigen, klassifizierten Schächten

Funktion der Absperrvorrichtung

Im Brandfall gibt das Auslöseelement nach, und das
vorgespannte Verschlüsselement verschließt den Querschnitt.
Bei entsprechenden Temperaturen expandiert der auf-
schäumende Baustoff und verschließt die Absperrvorrichtung.

Anschlußmöglichkeiten

3 Anschlußmöglichkeiten pro Geschoß und Nutzungseinheit

Einzellüftungsgeräte, Ventile, Gitter, Wrasenabzugshauben
und Dunstabzugshauben

Stückliste

Pos.	Benennung	Werkstoff
1	Gehäuse mit Anschlußstutzen	Stahlblech 1mm
2	Rohr-Hohlniete	Stahl verzinkt oder Edelstahl
3	Zugfeder	Edelstahl
4	Aufschäumender Baustoff	Baustoffklasse B2
5	Verschlüsselement Glasseide	silicat-Gewebe
6	Befestigungsblech für Glasseide	Stahlblech 1,25 mm
7	Auslöseelement	Messing 0,8 mm
8	Zugstange	Sechskant-Stahl verzinkt oder Edelstahl
9	Schutzrohr	PET 0,12 - 0,14



COSMO

Cosmo GmbH
Brandstücken 31
22549 Hamburg

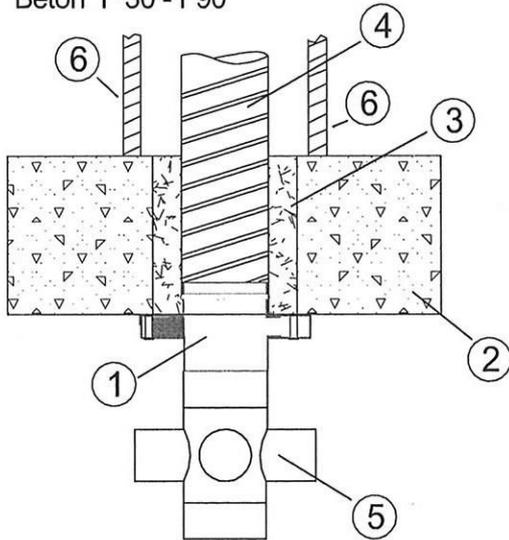
Absperrvorrichtung gegen
Brandübertragung in
Lüftungsleitungen
Cosmo Schott DN 80 - 200

Anlage 1
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-690

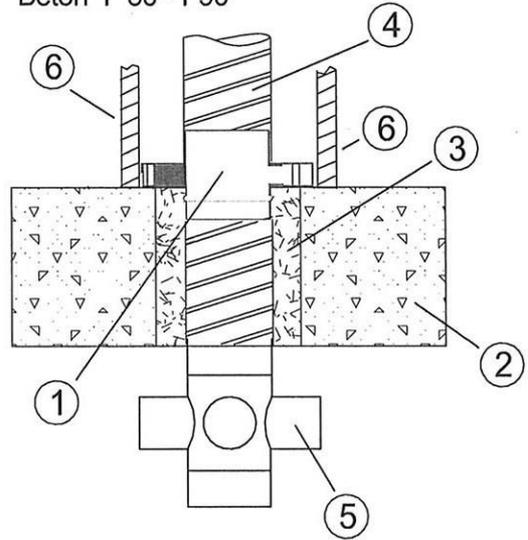
06. Dez. 2010

Einbausituationen

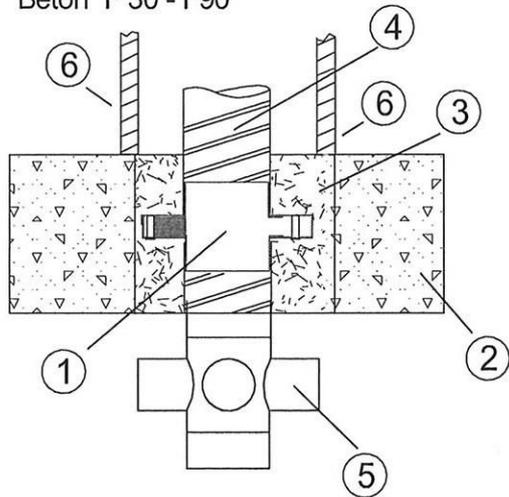
Einbau unter der Geschosdecke aus Beton F 30 - F90



Einbau auf der Geschosdecke aus Beton F 30 - F90



Einbau in der Geschosdecke aus Beton F 30 - F90



- 1 Absperrvorrichtung Typ Cosmo Schott
- 2 Feuerwiderstandsfähige Geschosdecke
- 3 Deckenverguß mit Beton oder Mörtel Gruppe II oder III, DIN 1053
- 4 Hauptleitung aus verz. Stahlblech
- 5 Anschlussmöglichkeit
- 6 Schachtverkleidung ohne Feuerwiderstand oder alternativ ohne Schachtverkleidung

* max. 3 Anschlüsse je Geschöß bzw. Nutzungseinheit



COSMO

Cosmo GmbH
Brandstücken 31
22549 Hamburg

Absperrvorrichtung gegen
Brandübertragung in
Lüftungsleitungen
Cosmo Schott DN 80 - 200

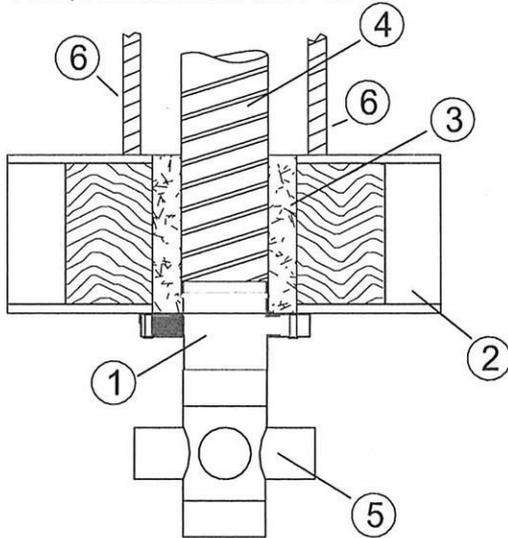
Einbausituationen

Anlage 2
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-690

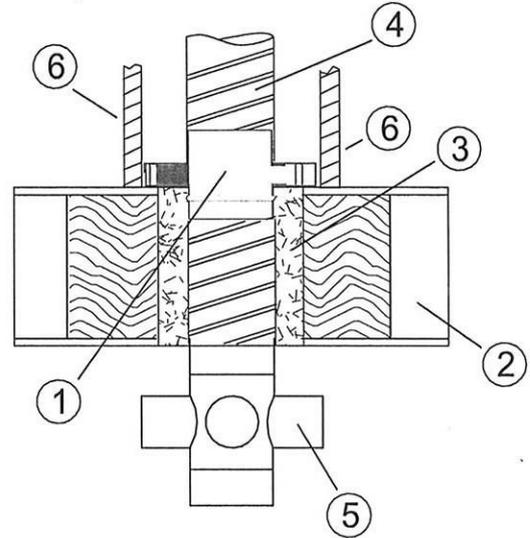
06. Dec. 2010

Einbausituationen

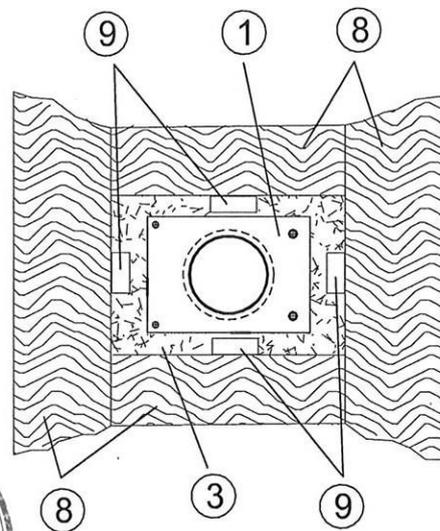
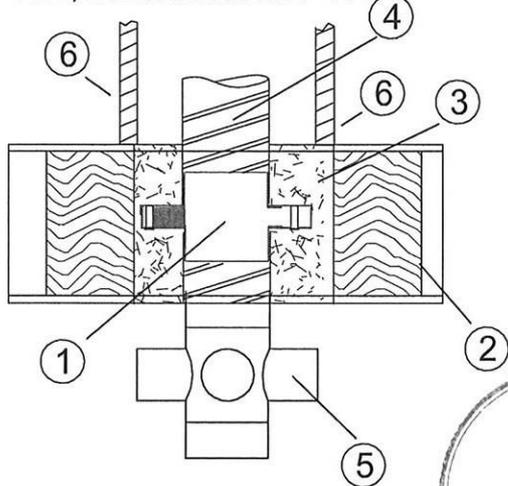
Einbau unter der Geschossdecke aus Holz, Holzbalkendecke F 30-B



Einbau auf der Geschossdecke aus Holz, Holzbalkendecke F 30-B



Einbau in der Geschossdecke aus Holz, Holzbalkendecke F 30-B



- 1 Absperrvorrichtung Typ Cosmo Schott
- 2 Holzbalkendecke
- 3 Deckenverguß mit Beton oder Mörtel Gruppe II oder III, DIN 1053
- 4 Hauptleitung aus verz. Stahlblech
- 5 Anschlussmöglichkeit
- 6 Schachtverkleidung ohne Feuerwiderstand oder alternativ ohne Schachtverkleidung



* max. 3 Anschlüsse je Geschöß bzw. Nutzungseinheit

- 8 Wechsel aus Vierkantholz
- 9 Befestigungswinkel zur Lastabtragung 40/40 max. 80 mm lang oder alternativ Drahtstifte (Nägels) max. 100 mm lang oder gleichwertiges Material

COŚMO

Cosmo GmbH
Brandstücken 31
22549 Hamburg

Absperrvorrichtung gegen
Brandübertragung in
Lüftungsleitungen
Cosmo Schott DN 80 - 200

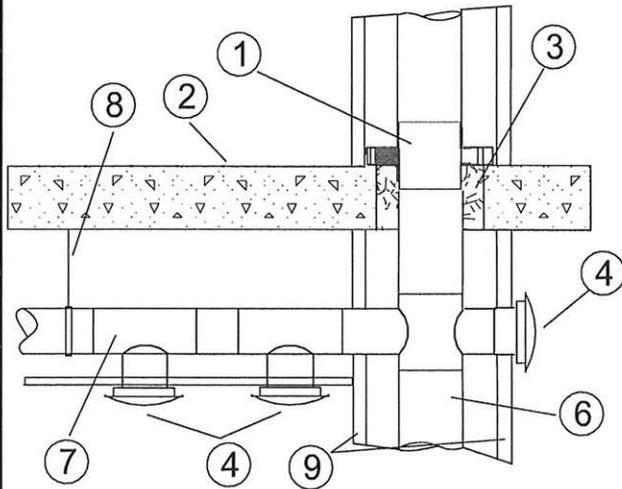
Einbausituationen

Anlage 3
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 7-41.3-690

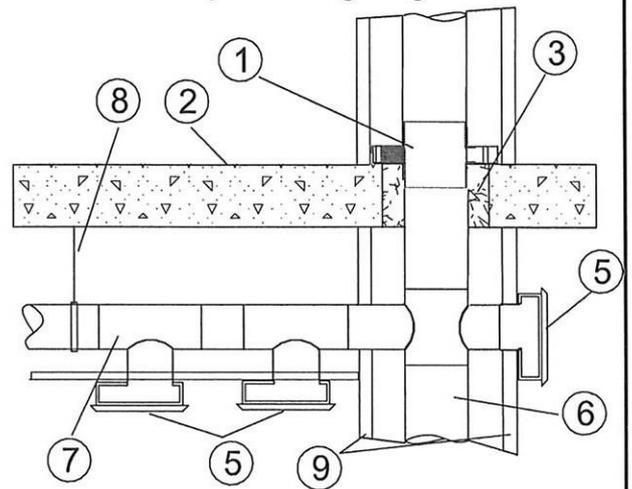
06.08.2010

Einbausituationen

Cosmo Schott Einbau in, auf u. unter Geschosdecke gemäß Anlage 2 aus Beton F 30 - F 90 / variabler Einbau des Cosmo Schott pro Strang möglich

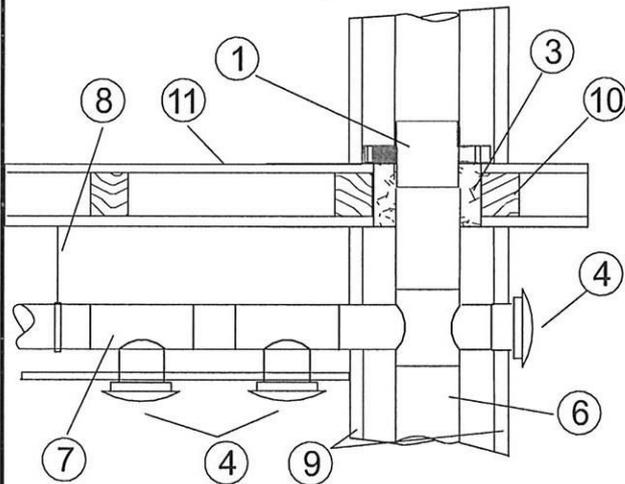


Einbausituation mit Zentralentlüftungsanlage

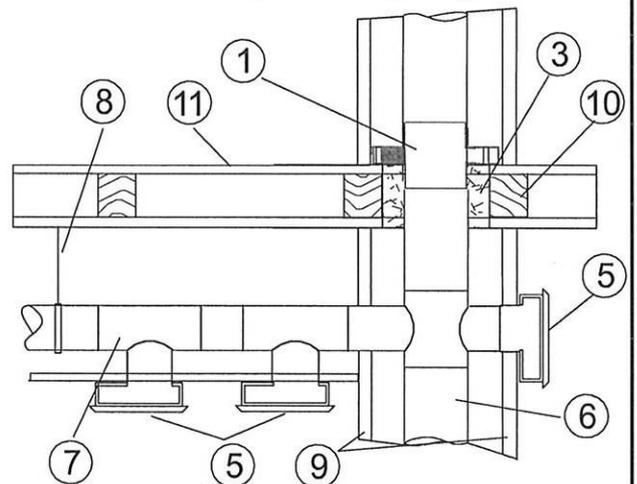


Einbausituation mit Einzellüftungsgeräten

Cosmo Schott Einbau in, auf u. unter Geschosdecke gemäß Anlage 3 aus Holz (Holzbalkendecke) F 30 / variabler Einbau des Cosmo Schott pro Strang möglich



Einbausituation mit Zentralentlüftungsanlage



Einbausituation mit Einzellüftungsgeräten

- 1 Absperrvorrichtung Typ Cosmo Schott
- 2 feuerwiderstandsfähige Geschosdecke aus Beton F 30 - F 90
- 3 Deckenverguß mit Beton oder Mörtel, Gruppe II oder III oder Brandschutzmörtel
- 4 Luftaus.- oder Einlass aus ohne Brandschutzanforderungen
- 5 Einzellüftungsgeräte aus beliebigen Materialien ohne Brandschutzanforderungen
- 6 Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech

- 7 Anschlußleitung aus Stahl oder Aluminium
- 8 Abhängung
- 9 Schachtverkleidung ohne geforderte Feuerwiderstandsdauer oder ohne Schachtverkleidung
- 10 Wechsel aus Vierkantholz
- 11 Holzbalkendecke



COSMO

Cosmo GmbH
Brandstücken 31
22549 Hamburg

Absperrvorrichtung gegen
Brandübertragung in
Lüftungsleitungen
Cosmo Schott DN 80 - 200

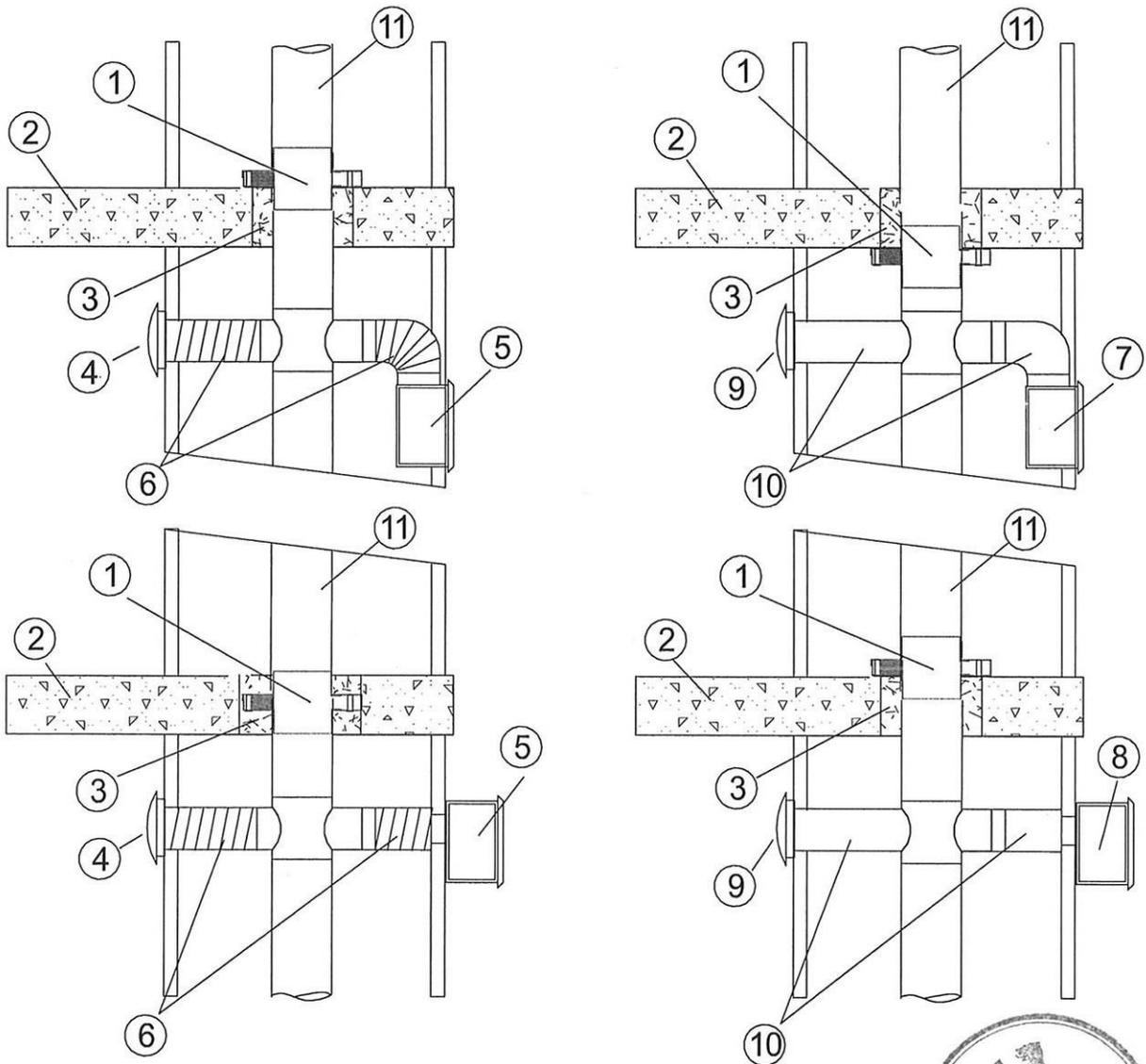
Anwendungsbereiche

Anlage 4
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-690

06. Dez. 2010

Einbausituationen

**Cosmo Schott Einbau in, auf u. unter Geschosdecke gemäß Anlage 2 u. 3
aus Beton im Installationsschacht nach DIN 4102 - 11 mit ABP
F 30, F60, F90 bzw. I 30, I 60, I 90 / variabler Einbau des Cosmo Schott pro Strang möglich**



- 1 Absperrvorrichtung Typ Cosmo Schott
- 2 feuerwiderstandsfähige Geschosdecke aus Beton F 30 - F 90
- 3 Deckenverguß mit Beton oder Mörtel, Gruppe II oder III oder Brandschutzmörtel
- 4 Luftaus.- oder Einlass mit Brandschutz
- 5 Einzellüftungsgerät mit aktivem Brandschutz
- 6 Anschlußleitung aus z.B. Aluminium

- 7 Einzellüftungsgerät mit Brandschutzgehäuse
- 8 Einzellüftungsgerät ohne Brandschutzgehäuse
- 9 Luftaus.- oder Einlass ohne Brandschutz
- 10 Anschlußleitung aus z.B. Stahlblech
- 11 Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech oder dgl.



COSMO

Cosmo GmbH
Brandstücken 31
22549 Hamburg

Absperrvorrichtung gegen
Brandübertragung in
Lüftungsleitungen
Cosmo Schott DN 80 - 200

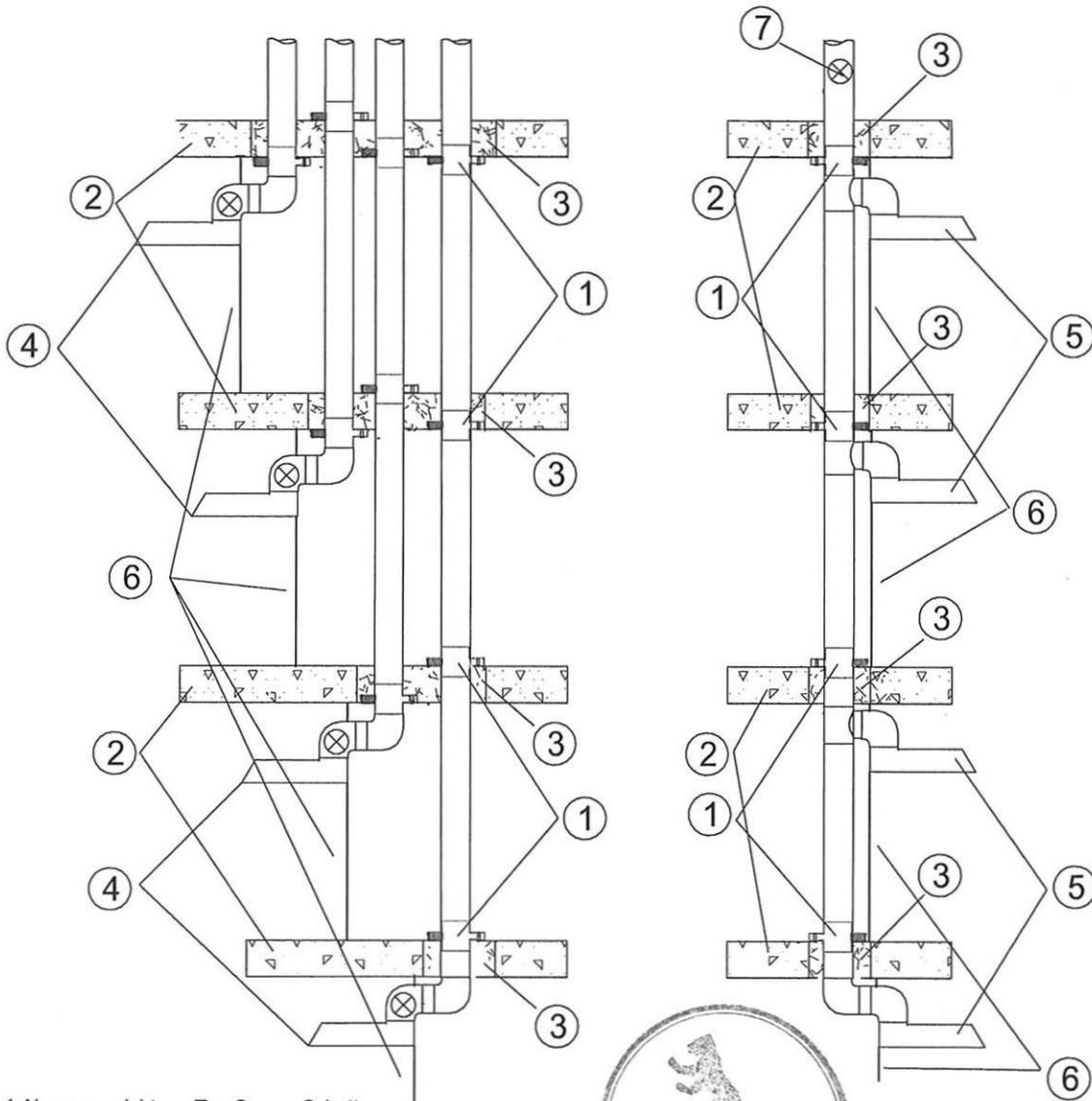
Installationsschacht

Anlage 5
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-690

06. Dez. 2010

Einbausituationen

**Cosmo Schott Einbau in, auf u. unter Geschosdecke gemäß Anlage 2 u. 3
bei Einbau von Abzugshauben mit und ohne eigenem Ventilator
variabler Einbau des Cosmo Schott pro Strang möglich**



- 1 Absperrvorrichtung Typ Cosmo Schott
- 2 feuerwiderstandsfähige Geschosdecke aus Beton F 30 - F 90
- 3 Deckenverguß mit Beton oder Mörtel, Gruppe II oder III oder Brandschutzmörtel
- 4 Abzugshaube mit eigenem Ventilator
- 5 Wrasenabzugshaube mit Zentrallüfter



- 6 Schachtverkleidung ohne Feuerwiderstand
- 7 Zentrallüfter

COSMO

Cosmo GmbH
Brandstücken 31
22549 Hamburg

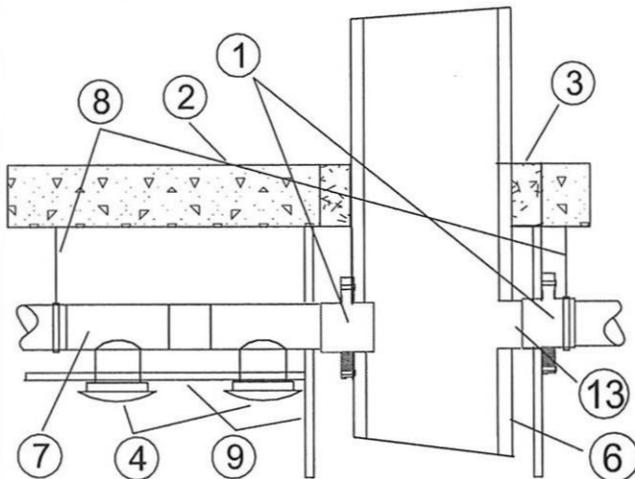
Absperrvorrichtung gegen
Brandübertragung in
Lüftungsleitungen
Cosmo Schott DN 80 - 200

Anlage 6
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-41.3-690

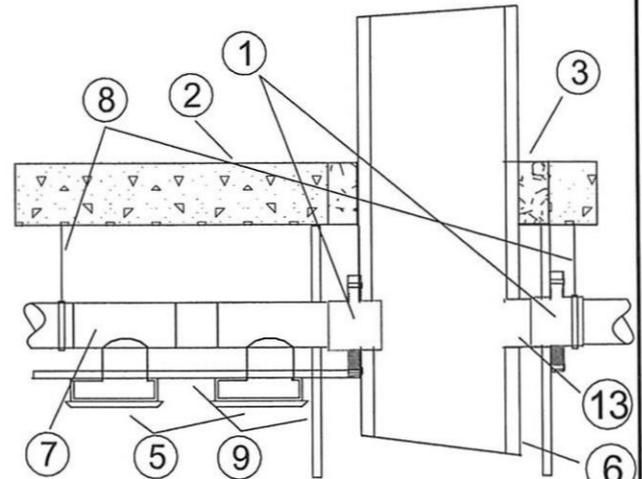
06. Dez. 2010

Einbausituationen

Cosmo Schott Einbau an oder außerhalb von selbstständigen Lüftungsleitungen L 30, L 60, L 90 Betondecke

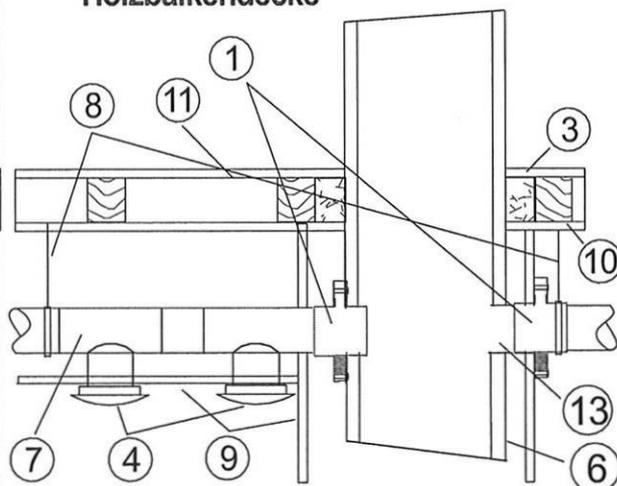


Einbausituation mit Zentralentlüftungsanlage

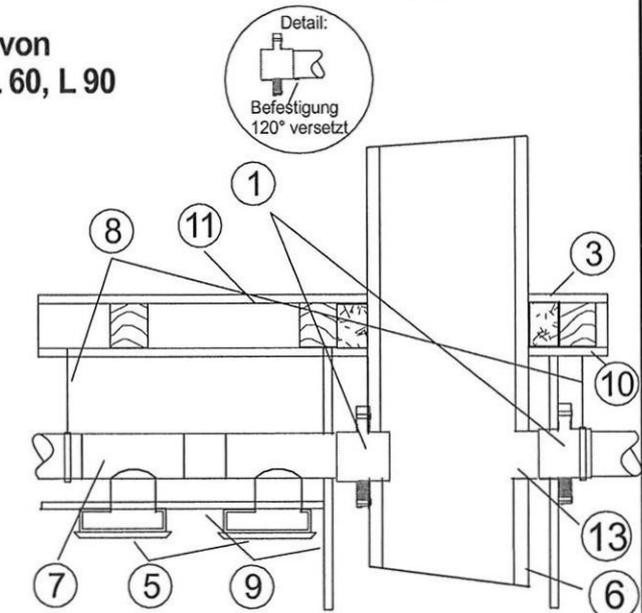


Einbausituation mit Einzellüftungsgeräten

Cosmo Schott Einbau an oder außerhalb von selbstständigen Lüftungsleitungen L 30, L 60, L 90 Holzbalkendecke



Einbausituation mit Zentralentlüftungsanlage



Einbausituation mit Einzellüftungsgeräten



- 1 Absperrvorrichtung Typ Cosmo Schott
- 2 feuerwiderstandsfähige Geschoßdecke aus Beton F 30 - F 90
- 3 Deckenverguß mit Beton oder Mörtel, Gruppe II oder III oder Brandschutzmörtel
- 4 Luftaus.- oder Einlass ohne Brandschutzanforderungen
- 5 Einzellüftungsgeräte ohne Brandschutzanforderungen
- 6 Klassifizierte Lüftungsleitung

- 7 Anschlußleitung aus Stahl oder Aluminium
- 8 Abhängung
- 9 Schacht oder Deckenverkleidung ohne geforderte Feuerwiderstandsdauer oder ohne Verkleidung
- 10 Wechsel aus Vierkantholz
- 11 Holzbalkendecke
- 13 Anschlussleitung aus verzinktem Stahlblech



COSMO

Cosmo GmbH
Brandstücken 31
22549 Hamburg

Absperrvorrichtung gegen
Brandübertragung in
Lüftungsleitungen
Cosmo Schott DN 80 - 200

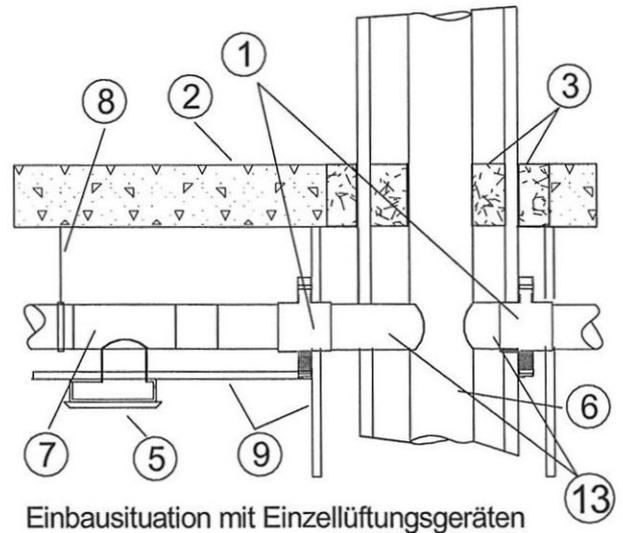
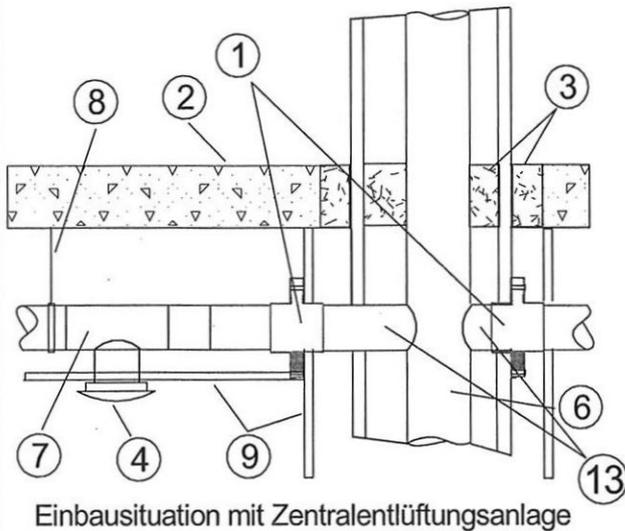
Wandeinbau

Anlage 7
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-690

06. Dez. 2010

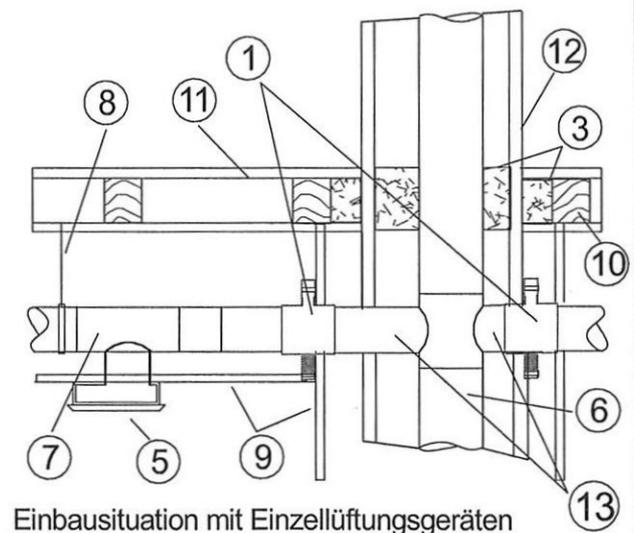
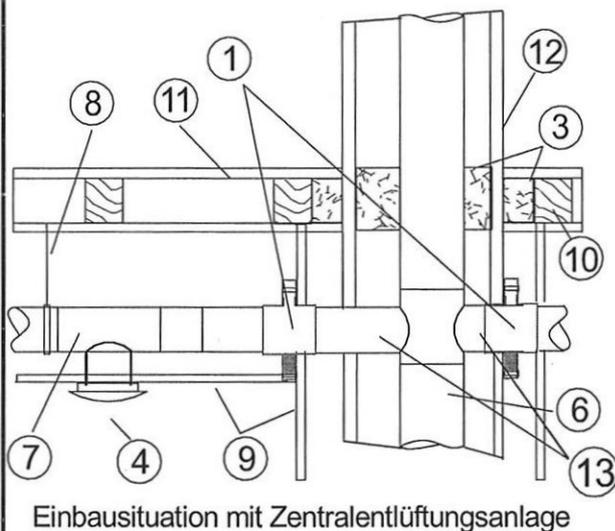
Einbausituationen

Cosmo Schott Einbau an oder außerhalb von Schächten mit innenliegender Stahlblechleitung u. Schächten / F- Schacht L 30/ F 30, L 60/ F 60/ L 90/ F 90 Betondecke



Cosmo Schott Einbau an oder außerhalb von Schächten u. Schächten / F- Schacht L 30/ F 30, L 60/ F 60/ L 90/ F 90

Holzbalkendecke



- 1 Absperrvorrichtung Typ Cosmo Schott
- 2 feuerwiderstandsfähige Geschoßdecke aus Beton F 30 - F 90
- 3 Deckenverguß mit Beton oder Mörtel, Gruppe II oder III oder Brandschutzmörtel
- 4 Luftaus.- oder Einlass ohne Brandschutzanforderungen
- 5 Einzellüftungsgeräte ohne Brandschutzanforderungen
- 6 Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech bis zum Anschluss an Absperrvorrichtung

- 8 Abhängung
- 9 Schacht oder Deckenverkleidung ohne geforderte Feuerwiderstandsdauer oder ohne Verkleidung
- 10 Wechsel aus Vierkantholz
- 11 Holzbalkendecke
- 12 klassifizierte Schachtwand
- 13 Anschlussleitung aus verzinktem Stahlblech $\geq 6,0$ m



COSMO

Cosmo GmbH
Brandstücken 31
22549 Hamburg

Absperrvorrichtung gegen
Brandübertragung in
Lüftungsleitungen
Cosmo Schott DN 80 - 200

Wandebau

Anlage 8
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-41.3-690

06. Dez. 2010