

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, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

28.11.2016

Geschäftszeichen:

III 27-1.41.3-10/16

Zulassungsnummer:

Z-41.3-670

Geltungsdauer

vom: **28. November 2016**

bis: **15. Juni 2018**

Antragsteller:

Wildeboer Bauteile GmbH

Marker Weg 11

26826 Weener

Zulassungsgegenstand:

Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen von gewerblichen Küchen mit der Bezeichnung FK90-Küche

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und fünf Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-41.3-670 vom 11. Dezember 2013. Der Gegenstand ist erstmals am 26. Juli 2010 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 Brandübertragung in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)¹ in rechteckiger Bauform vom Typ FK90-Küche mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten.

Der Zulassungsgegenstand wird in folgenden Größen hergestellt:

Breiten von 200 mm bis 1.500 mm,

Höhen von 200 mm bis 800 mm,

Baulänge von 500 mm.

Der Zulassungsgegenstand besteht im Wesentlichen aus einem rechteckigen Stahlblechgehäuse, einem mit nichtrostendem Stahlblech bekleideten Klappenblatt, der Absperrklappenlagerung, Dichtungen, zwei thermischen Auslöseeinrichtungen außerhalb der Absperrvorrichtung und ggf. einer elektrischen Auffahrhilfe.

1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) zum vertikalen oder horizontalen Einbau in Lüftungsleitungen bei horizontaler Achslage des Klappenblattes bestimmt.

Der Zulassungsgegenstand mit der Bezeichnung Typ "FK90-Küche" darf ausschließlich in Ab- oder Fortluftleitungen von gewerblichen Küchen verwendet werden. An diese Leitungen dürfen nur weitere Ab- und Fortluftleitungen gewerblicher Küchen angeschlossen werden. Dazu gehören auch Speiseausgaben.

Zur Gewährleistung der einwandfreien brandschutztechnischen Funktion der Absperrvorrichtungen vom Typ "FK90-Küche" müssen im Auslösefall einer Absperrvorrichtung die Ventilatoren der Ab- oder Fortluftanlage abgeschaltet werden.

Der Zulassungsgegenstand darf ausschließlich im Innern von Gebäuden verwendet werden und nicht dauerhaft der Außenluft ausgesetzt werden.

Die Absperrvorrichtungen bedürfen geeigneter Reinigungsverfahren, die in der Besonderen Bestimmung 3 beschrieben sind.

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau in nachfolgend aufgeführten raumabschließenden Bauteilen, wenn er entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids montiert wird und er beiderseits mit den Lüftungsleitungen aus verzinktem Stahlblech oder nichtrostenden Stählen der Lüftungsanlage verbunden ist.

Er darf bei bestimmten Verwendungen nach Abschnitt 4 für den Einbau zusätzlich mit einem Einbaurahmen versehen werden.

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau

- in massiven Wänden aus Beton, Poren- oder Leichtbeton (Rohdichte $\geq 650 \text{ kg/m}^3$) mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm, oder
- in massiven Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 115 mm, oder
- in massiven Wänden aus Mauerwerk mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm, oder
- in massiven Decken aus Beton, Porenbeton oder Leichtbeton (Rohdichte $\geq 650 \text{ kg/m}^3$) mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 100 mm,

¹ Sie sind nicht mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgestattet.

² DIN 1053-1:1996-11 Mauerwerk; Berechnung und Ausführung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-41.3-670

Seite 4 von 12 | 28. November 2016

- in Wänden aus Gipswandbauplatten ohne Hohlräume nach DIN EN 12859³ mit einer tatsächlichen Rohdichte von $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ und einer nachgewiesenen Feuerwiderstandsklasse von mindestens EI90 nach DIN EN 13501-2⁴ und einer Mindestdicke von 100 mm oder
- in leichten Trennwänden mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 100 mm, mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung, wenn die Bedingungen der Besonderen Bestimmung 4 "Bestimmung für die Ausführung" eingehalten werden und für die leichten Trennwände ein gültiges allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis vorliegt oder
- in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und einseitiger Beplankung mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 90 mm, wenn die Bedingungen der Besonderen Bestimmung 4 "Bestimmung für die Ausführung" eingehalten werden und für die leichten Trennwände das gültige allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis vorliegt.

Optional kann der Zulassungsgegenstand werkseitig mit einem elektrischen Motor als Auffahrhilfe ausgestattet sein; die motorische Auffahrhilfe hat keine sicherheitstechnische Funktion.

Der Nachweis der Eignung des Zulassungsgegenstandes für

- den Einbau in Lüftungsanlagen, in denen die Funktion des Zulassungsgegenstandes durch starke Verschmutzung, extreme Feuchtigkeit oder durch chemische Kontamination behindert wird,
 - Einbausituationen, bei denen eine innere Besichtigung der einzelnen Bauteile des Zulassungsgegenstandes in eingebautem Zustand leicht und ohne Entfernen von Lüftungsleitungsbauteilen oder bei denen eine Handauslösung des Zulassungsgegenstandes nicht möglich sind
 - 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 der Besonderen Bestimmungen dieser Zulassung zu beachten und einzuhalten.

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

2 Bestimmungen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der Zulassungsgegenstand gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)⁵ vom Typ FK90-Küche muss den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern und den Angaben der Prüfberichte und Gutachten 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 Bestandteilen/Komponenten⁶:

- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Epoxidharz-Pulverbeschichtung

³ DIN EN 12859:2011-05 Gips-Wandbauplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

⁴ DIN EN 13501-2:2010-02 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten, Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen mit Ausnahme von Lüftungsleitungen

⁵ Er darf auch zusätzlich mit Rauchauflöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgerüstet werden.

⁶ Die Identität der Bestandteile/Komponenten ist im DIBt hinterlegt und muss vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung gestellt werden.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-41.3-670

Seite 5 von 12 | 28. November 2016

- Absperrklappe (Klappenblatt mit Bekleidung aus nichtrostendem Stahlblech mit der Werkstoffnummer 1.4301)
- Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- Absperrklappenlagerung
- Kurbelschleifengetriebe vollständig gekapselt
- Antriebseinheit mit gespeicherter Federkraft als Schließ- und Öffnungsvorrichtung
- Handauslösung
- Zwei thermisch/elektrische Auslöseeinrichtungen jeweils mit einer Auslösetemperatur von 72 °C oder 80 °C in den anzuschließenden Lüftungsleitungen
- Einbaurahmen für einige in Abschnitt 4.2 beschriebene Einbausituationen
- Steuer und Betriebseinrichtung

Außerdem dürfen folgende Bauteile hinzugefügt werden:

- Stellungsanzeiger (Endschalter)
- Handtaster zur elektrischen Auslösung der Auffahrhilfe
- Elektrische Auffahrhilfe (Motor mit selbsthemmendem Getriebe als Rücklaufsperrung)

Die elektrische Auffahrhilfe ist werkseitig montiert, sie ist seitlich am Getriebe der Schließeinrichtung des Zulassungsgegenstandes angeordnet. Die motorische Auffahrhilfe hat keine sicherheitstechnische Funktion.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung**

Der Zulassungsgegenstand ist in den Werken des Antragstellers herzustellen.

Der Zulassungsgegenstand ist mit einer Montageleitung und einer Betriebsanleitung zu versehen, die der Antragsteller/Hersteller in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erstellt hat und die dem Anwender zur Verfügung zu stellen ist.

2.2.2 Kennzeichnung

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.

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.

⁷ Entspricht einer Wanddurchführung

⁸ Entspricht einer Deckendurchführung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-41.3-670

Seite 6 von 12 | 28. November 2016

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.

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 die nachfolgenden Bestimmungen:

a) Verwendung der Absperrvorrichtungen in Ab- oder Fortluftleitungen von gewerblichen Küchen

Der Zulassungsgegenstand mit der Bezeichnung "FK90-Küche" darf ausschließlich in Ab- oder Fortluftleitungen von gewerblichen Küchen verwendet werden. An diese Leitungen dürfen nur weitere Ab- und Fortluftleitungen gewerblicher Küchen angeschlossen werden. Dazu gehören auch Speiseausgaben.

Zur Gewährleistung der einwandfreien brandschutztechnischen Funktion der Absperrvorrichtungen vom Typ "FK90-Küche" müssen im Auslösefall einer Absperrvorrichtung die Ventilatoren der Ab- oder Fortluftanlage abgeschaltet werden. Dazu sind die thermisch/elektrischen Auslöseeinrichtungen mit der angesteuerten Antriebseinheit der Absperrvorrichtung bauseits auf die Stromzuführung des betreffenden Ventilators aufzuschalten. Weiterhin ist durch planerische und bauliche Maßnahmen an der Lüftungsanlage zu gewährleisten, dass die Absperrvorrichtungen nicht durch Druckstöße innerhalb des Lüftungsleitungssystems beschädigt werden können.

b) Inspektionsöffnungen

Inspektionsöffnungen müssen in den anschließenden Lüftungsleitungen vorgesehen werden.

c) Hinweis zur Montage der Absperrvorrichtungen

Bei der Montage der Absperrvorrichtungen in weiterführende Lüftungsleitungssysteme aus metallischen Werkstoffen ist bei dem Anschluss auf die elektrochemische Spannungsreihe zu achten, sofern an die Absperrvorrichtungen Anschlussleitungen angeschlossen werden, die nicht aus dem gleichen Material wie das Gehäuse der Absperrvorrichtung bestehen. Die Verwendungen sind in den beigefügten Anlagen dargestellt. Für die Ausführungen ist die Montageanleitung (Anwender-Handbuch) des Herstellers zu beachten.

d) Reinigungsverfahren der Absperrvorrichtungen

Die Absperrvorrichtungen dürfen im Rahmen der Reinigung von Ab- oder Fortluftleitungen von gewerblichen Küchen gereinigt werden. Zur Wischreinigung sind in Lebensmittelbereichen zulässige, auch Fett lösende Reinigungsmittel zu verwenden. Strahlreinigung mit CO²-Trockeneis ist zulässig. Empfehlungen und Vorgaben des Herstellers des Zulassungsgegenstandes sind zu beachten.

Andere Reinigungsverfahren mittels Hochdruckreinigungsgeräten oder Heißdampfgeräten sind nicht zulässig.

Eine Reinigung mittels einer automatischen Bürstenkonstruktion (Mulch) ist ebenfalls nicht zulässig. Säurehaltige und stark basische Reinigungsmittel sind nicht zulässig.

Die Reinigung der Absperrvorrichtungen muss je nach Verschmutzungsgrad, aber mindestens alle 6 Monate, durchgeführt werden. Weiterhin sind hierzu die Angaben des Herstellers zu beachten.

e) Verwendung von elastischen Verbindungen

Bei den nachfolgend aufgeführten Verwendungen muss der Zulassungsgegenstand beidseitig über für fett- und/oder ölhaltige Luft geeignete brennbare, elastische Stützen aus mindestens normalentflammbaren Baustoffen (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1) von mindestens 10 cm Länge (in eingebautem Zustand) zwischen Zulassungsgegenstand und Lüftungsleitung angeschlossen werden:

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-41.3-670

Seite 8 von 12 | 28. November 2016

- in leichten Trennwänden nach Abschnitt 1.2,
- in Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN EN 12859

f) Statische Anforderungen

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.

g) Verwendung der elektrischen Auffahrhilfe

Die elektrische Auffahrhilfe hat keine sicherheitstechnische Funktion und ist ausschließlich für Lüftungstechnische Zwecke bestimmt. Die elektrische Auffahrhilfe ersetzt die Funktionen der Handkurbel. Bei eingeschalteter elektromagnetischer Kupplung kann mittels Auffahrhilfe der Zulassungsgegenstand geöffnet und geschlossen werden. Im Brandfall sowie bei Ausfall der Spannungsversorgung werden die Auffahrhilfe und das Getriebe mechanisch voneinander getrennt und der Zulassungsgegenstand schließt über den Federkraftantrieb der Auslöseeinrichtung. Das Klappenblatt wird im Auslösefall ausschließlich mittels Federkraft geschlossen und kann danach nicht wieder über die elektrische Auffahrhilfe geöffnet werden.

3.1 Abstände des Zulassungsgegenstandes bei Einbau in raumabschließenden Bauteilen**3.1.1 Einbau der Absperrvorrichtungen in massiven Wänden neben- und oder untereinander**

Die Absperrvorrichtungen müssen in massiven Wänden mit einem Mindestabstand von 200 mm (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) neben- und oder untereinander montiert werden.

3.1.2 Mindestabstand der Absperrvorrichtungen bei Einbau in massive Decken nebeneinander

Die Absperrvorrichtungen müssen in massiven Decken mit einem Mindestabstand von 200 mm (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) montiert werden.

3.1.3 Mindestabstand der Absperrvorrichtungen bei Einbau in leichten Trennwänden neben- und oder untereinander

Die Absperrvorrichtungen müssen in allen leichten Trennwänden mit einem Mindestabstand von 200 mm (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) neben- und oder untereinander montiert werden.

3.1.4 Mindestabstand der Absperrvorrichtungen bei Einbau in Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN EN 12859 neben- und oder untereinander

Die Absperrvorrichtungen müssen in Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN EN 12859³ und einer Mindestdicke von 100 mm mit einem Mindestabstand von 200 mm (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) neben- und oder untereinander montiert werden.

3.1.5 Abstand von Absperrvorrichtungen zu tragenden Bauteilen

Der Abstand der Absperrvorrichtungen zu tragenden Bauteilen muss mindestens 75 mm betragen, soweit in Abschnitt 4 keine anderen Bestimmungen festgelegt sind. Dies gilt für den Einbau von Absperrvorrichtungen in Wänden mit Wanddicken von ≥ 100 mm bzw. in Decken mit Dicken von ≥ 100 mm und vollständiger Ausmörtelung (siehe 4.2.1) der umlaufenden Spalte zwischen Absperrvorrichtungen und dem raumabschließenden Bauteil.

3.2 Einbau in leichte Trennwände mit Metallständerwerk und einseitiger Beplankung, mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 90 mm,

Für den Einbau der Absperrvorrichtungen nach Abschnitt 4.3.4 sind maximal die Baugrößen 1.500 mm x 650 mm oder 1.400 mm x 750 mm oder 1.300 mm x 800 mm zu verwenden.

3.3 Einbau des Zulassungsgegenstandes mit Einbaurahmen

Für den Einbau des Zulassungsgegenstandes im Trockeneinbauverfahren sind folgende Bedingungen einzuhalten:

- Für den Einbau des Zulassungsgegenstandes in leichten Trennwänden muss der Einbaurahmen aus Kalziumsilikat in den leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und ein- oder beidseitiger Beplankung nach Abschnitt 1.2 befestigt werden.

Die detaillierten Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen mit Einbaurahmen in der jeweiligen Wandkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers (Anwender-Handbuch) zu entnehmen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Der Zulassungsgegenstand ist entsprechend den Angaben der Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers (Anwender-Handbuch) einzubauen. Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

a) Anordnung der thermischen Auslöseeinrichtungen der Absperrvorrichtungen

Die beiden thermisch/elektrischen Auslöseeinrichtungen müssen jeweils entfernt von der Absperrvorrichtung in den Lüftungsleitungen montiert werden, um im Brandfall ein frühzeitiges Schließen der Absperrvorrichtungen und ein rechtzeitiges Ausschalten des Ventilators zu gewährleisten. Dazu muss vor und hinter der jeweiligen Absperrvorrichtung ein Mindestabstand zwischen der Absperrvorrichtung und der jeweiligen thermischen Auslöseeinrichtung gewährleistet sein.

Dieser Mindestabstand zwischen dem jeweiligen Anschlussflansch der Absperrvorrichtung und der entsprechenden Auslöseeinrichtung muss jeweils ≥ 500 mm betragen. Bei horizontal verlegten Lüftungsleitungen müssen die thermischen Auslöseeinrichtungen in der oberen Hälfte der Lüftungsleitungen montiert werden.

Wird die Ab- und/oder Fortluftleitung auf der von der Küche abgewandten Seite des angeschlossenen Zulassungsgegenstandes in die Wand eines feuerwiderstandsfähigen Schachtes F90 eingebaut, kann auf die thermische Auslöseeinrichtung der Absperrvorrichtungen auf der der Küche abgewandten Seite (Schachtseite) verzichtet werden, wenn gewährleistet ist, dass eine Brandentstehung im Schacht ausgeschlossen ist. Dies gilt auch bei abgeschalteter Lüftungsanlage.

b) Funktionsweise der Absperrvorrichtungen

Die Absperrvorrichtungen müssen im Brandfall mindestens über eine der beiden thermischen Auslöseeinrichtungen auslösen, die Absperrvorrichtung über die stromlos geschaltete Antriebseinheit in Geschlossenstellung bringen und den Ventilator abschalten. Bei einem Spannungsverlust (Stromausfall) im Küchenbereich müssen alle Absperrvorrichtungen in Geschlossenstellung gehen. Dazu ist zu gewährleisten, dass der entsprechende Ab- oder Fortluftventilator ausgeschaltet wird.

4.1 Einbau der Absperrvorrichtungen in massiven Wänden oder massiven Decken

4.1.1 Einbau der Absperrvorrichtungen in massiven Wänden oder massiven Decken im Nasseinbauverfahren

Bei Einbau des Zulassungsgegenstandes in massiven Wänden oder massiven Decken im Nasseinbauverfahren sind umlaufende Spalte von ≥ 40 mm zur Verfüllung der Hohlräume erforderlich. Die Hohlräume zwischen den Absperrvorrichtungen 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 oder mit Gipsmörtel entsprechend der Montageanleitung (Anwender-Handbuch) des Herstellers vollständig auszufüllen.

4.1.2 Einbau der Absperrvorrichtungen in massiven Wänden im Trockeneinbauverfahren mit Einbaurahmen

Der Einbau des Zulassungsgegenstandes in massiven Wänden mit einer Mindestdicke von 100 mm darf auch im Trockeneinbauverfahren mit Einbaurahmen aus Kalziumsilikatmaterial erfolgen.

Die detaillierten Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen in der jeweiligen Wandkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung (Anwender-Handbuch) des Herstellers zu entnehmen.

4.1.3 Einbau der Absperrvorrichtungen in Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN EN 12859

Die Absperrvorrichtungen müssen in 100 mm dicken Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN EN 12859 nach Abschnitt 1.2 mit einem Mindestabstand von 200 mm (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtungen) neben- und oder untereinander montiert werden. Der Einbau muss im Nasseinbauverfahren erfolgen. Dazu sind die detaillierten Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen in Wänden aus Gipswandbauplatten den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung (Anwender-Handbuch) des Herstellers zu entnehmen.

4.2 Einbau in leichten Trennwänden

4.2.1 Einbau der Absperrvorrichtungen in leichte Trennwände im Nasseinbauverfahren

Der Einbau des Zulassungsgegenstandes in leichte Trennwände mit Ständerwerk und beidseitiger Beplankung darf im Nasseinbauverfahren erfolgen. Dazu sind umlaufend Spalte von ≥ 40 mm zur Verfüllung der Hohlräume erforderlich. Die Hohlräume zwischen den Absperrvorrichtungen und der zu schützenden leichten Trennwand sind mit Mörtel der Gruppen II, III oder mit Gipsmörtel vollständig entsprechend den Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers (Anwender-Handbuch) auszufüllen.

4.2.2 Einbau der Absperrvorrichtungen in leichte Trennwände im Trockeneinbauverfahren

Der Einbau des Zulassungsgegenstandes in leichte Trennwände darf auch im Trockeneinbauverfahren erfolgen. Dazu ist der Zulassungsgegenstand mit einem Einbaurahmen in die leichte Trennwände einzubauen. Der Einbaurahmen aus Kalziumsilikatmaterial muss entsprechend den Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers (Anwender-Handbuch) eingebaut werden.

4.2.3 Einbau in leichte Trennwände mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm, wenn nachfolgend aufgeführte Bedingungen eingehalten werden:

- Metallprofile nach DIN 18182-CW 50x50x06 -150 Profile oder größer
- Einbau der Absperrvorrichtungen mit oder ohne Einbaurahmen
- Achsabstand der vertikal angeordneten Metallprofile (Stützweiten) von $a \leq 625$ mm
- Bekleidungsicken von jeweils mindestens $2 \times 12,5$ mm, beidseitig der Metallständerkonstruktion
- Bekleidung aus nichtbrennbaren zement-, phoshat- bzw. gipsgebundenen Bauplatten
- Wandausführung mit Mineralwolle (Baustoffklasse A nach DIN 4102) Rohdichte ≥ 40 kg/m³, Schmelzpunkte ≥ 1.000 °C, Dicke $d \geq 40$ mm) zwischen dem Metallständerwerk, sofern gemäß dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis gefordert.
- Wandhöhe der Wandkonstruktion ≤ 5.000 mm
- Die Randbedingungen der jeweiligen Trennwandkonstruktion sind jeweils einem gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

Die Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen in der jeweiligen Trennwandkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung (Anwender-Handbuch) des Herstellers zu entnehmen.

4.2.4 Einbau in leichte Trennwände mit Metallständerwerk und einseitiger Beplankung, mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 90 mm, wenn nachfolgend aufgeführte Bedingungen eingehalten werden:

- Metallprofile nach DIN 18182-CW 50 x 40 x 06 - 150 Profile oder größer
Achsabstand der vertikal angeordneten Metallprofile (Stützweiten) von $a \leq 1.000$ mm
- Bekleidung aus nichtbrennbaren zement-, phoshat- bzw. gipsgebundenen Bauplatten
- Bekleidungsstärken von mindestens 40 mm
- Mindestdicke der Wandkonstruktion 90 mm
- Umlaufende Aufdopplung im Bereich der Absperrvorrichtung aus Brandschutzplattenmaterial 20 mm x 70 mm
- Wechsel aus UW Profilen oberhalb und unterhalb der Absperrvorrichtung, die mit den vertikalen CW Profilen verbunden sein müssen
- Einbau der Absperrvorrichtung nur mit Einbaurahmen
- Wandkonstruktion mit oder ohne Dämmung zwischen dem Metallständerwerk
- Wandhöhe der Wandkonstruktion ≤ 5.000 mm
- Einbau in leichte Trennwände mit einem gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis
- Max. Größe des Zulassungsgegenstandes ≤ 1.500 mm x 650 mm oder ≤ 1.400 mm x 700 mm oder ≤ 1.300 mm x 800 mm

Die Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen in der jeweiligen Trennwandkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung (Anwender-Handbuch) des Herstellers zu entnehmen.

4.2.5 Einbau der Absperrvorrichtungen in leichte Trennwände mit Metallständerwerk

Die Absperrvorrichtungen, die in Einbauöffnungen von leichten Trennwänden mit Metallständerwerk eingebaut werden, dürfen auch mit der Fügetechnik "Crimpern" befestigt werden. Die Ausführung hat entsprechend der Montageanweisung des Herstellers (Anwender-Handbuch) zu erfolgen.

5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

5.1 Instandhaltung des Zulassungsgegenstandes

Auf Veranlassung des Eigentümers der Lüftungsanlage muss die Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung nach DIN EN 13306⁹ in Verbindung mit DIN 31051¹⁰ mindestens in halbjährlichen 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 auszuhandigen.

Die Reinigung muss je nach Verschmutzungsgrad der Absperrvorrichtungen, aber mindestens alle 6 Monate, entsprechend der Besonderen Bestimmung 3.1 durchgeführt werden. Weiterhin sind hierzu die Angaben des Herstellers zu beachten.

⁹
¹⁰

DIN EN 13306
DIN 31051

Begriffe der Instandhaltung
Grundlagen der Instandhaltung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-41.3-670

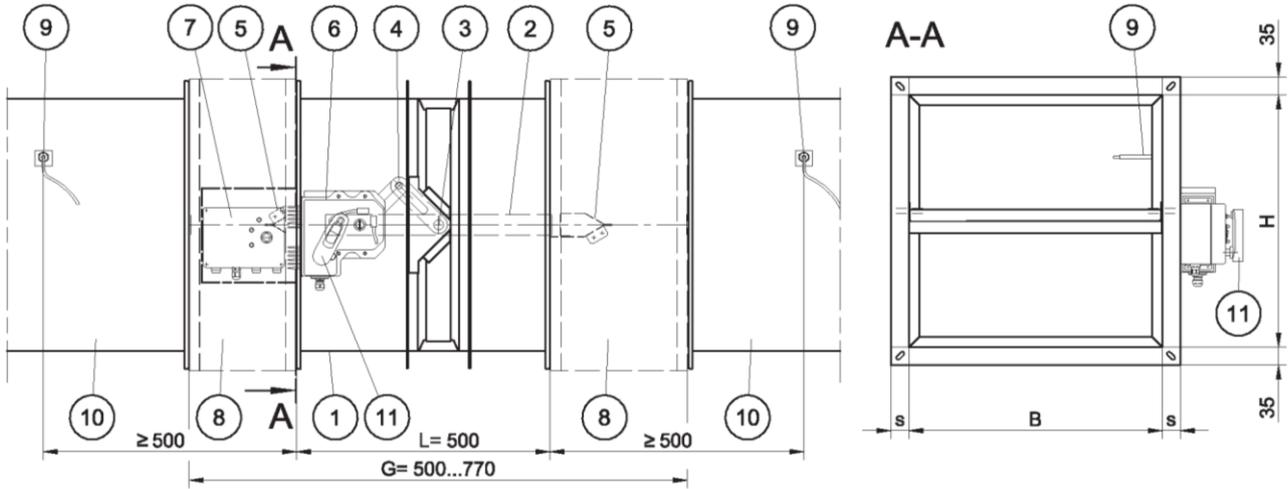
Seite 12 von 12 | 28. November 2016

5.2 Inspektion des Zulassungsgegenstandes

Die Ausführungen zum Abschnitt 5.2 der Besonderen Bestimmung sind beim Antragsteller und beim DIBt hinterlegt.

Juliane Valerius
Referatsleiterin

Beglaubigt



Stückliste

- 1 Gehäuse aus Stahl mit Epoxidharz-Pulverbeschichtung
- 2 Austauschbares Klappenblatt mit Ummantelung aus rostfreiem Stahl und Abdichtung **)
- 3 Voll gekapselte Absperrklappenlagerung
- 4 Voll gekapseltes Kurbelschleifengetriebe
- 5 Demontierbares Anströmblech
- 6 Voll gekapselte Antriebseinheit
- 7 Steuereinheit
- 8 Verlängerungen (optional)
- 9 Thermisch-elektrisches Auslöseelement
- 10 Lüftungsleitung
- 11 Handkurbel / optional elektrische Auffahrhilfe

B=200 bis 1500mm
 H=200 bis 800mm

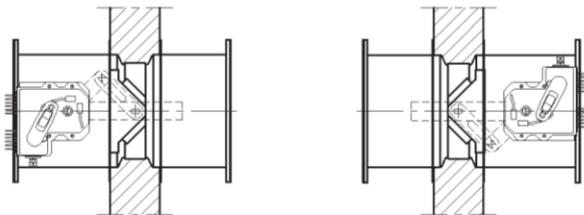
Es können zusätzlich Öffnungen zum Einbau von Rauchauslöseeinrichtungen, Verschlüssen usw. angeordnet werden.

**) auch mit Oberflächenveredelung nach Bedarf

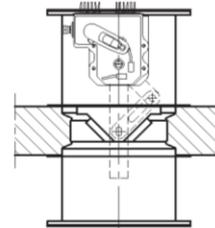
Die Einbaurdarstellungen auf den nachfolgenden Anlagen sind typisch anwendbar. Die detaillierte Ausführung muss der jeweiligen Wand- und Deckenausführung angepasst sein. Die entsprechenden Einbauanleitungen des Herstellers sind zu beachten.

Einbaulagen

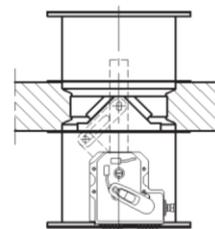
liegend in Wänden, Achslage nur waagrecht



stehend in Decken, Achslage waagrecht



hängend in Decken, Achslage waagrecht



Alle Maße in mm

Dargestellt:

Einbau in Wänden und Decken. Sinngemäß sind die Darstellungen auch für den Einbau an und entfernt von Wänden und Decken gültig.

Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen von gewerblichen Küchen mit der Bezeichnung FK90-Küche

Übersicht

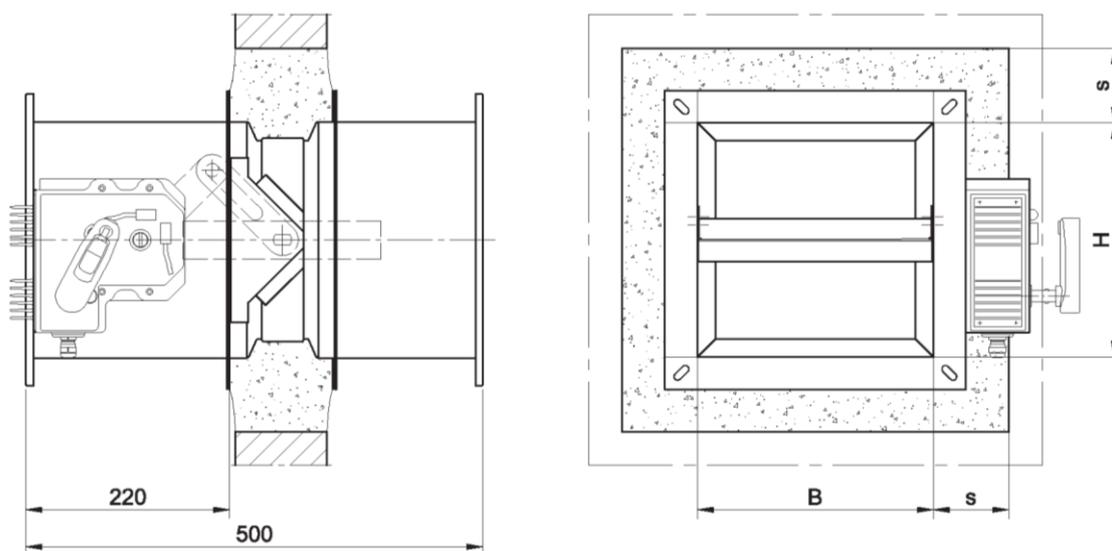
Anlage 1

elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.3-670

Einbau in massive Wände und Decken (Einbaubeispiele)

mit **30, 60 oder 90 Minuten Feuerwiderstandsdauer**, einschließlich in entsprechende Schachtwände. Wände und Decken dürfen auch aus Zellenwandsteinen (Lochziegel), Hohlziegel (Hohlblocksteine) oder aus Platten sein und größere Dicken, Dichten als erforderlich aufweisen, sowie mehrschalig sein.

Die **Einbaudarstellungen** sind typisch anwendbar, ansonsten sind sie der jeweiligen Wand- oder Deckenbauart geeignet anzupassen! Der Einbau kann mit Mörtel der Gruppen II, IIa, III, IIIa nach DIN1053, mit Gipsmörtel oder mit Beton erfolgen; die Mörteltiefe ist mindestens entsprechend der notwendigen Feuerwiderstandsdauer auszuführen. Mörtelspalten sind nach Bedarf auszufüllen. Der Einbau kann unter Verwendung von Einbaurahmen auch mörtelfrei vorgenommen werden.



Der Einbau der Brandschutzklappen ist gemäß dem Anwender - Handbuch des Herstellers auszuführen!

Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen von gewerblichen
 Küchen mit der Bezeichnung FK90-Küche

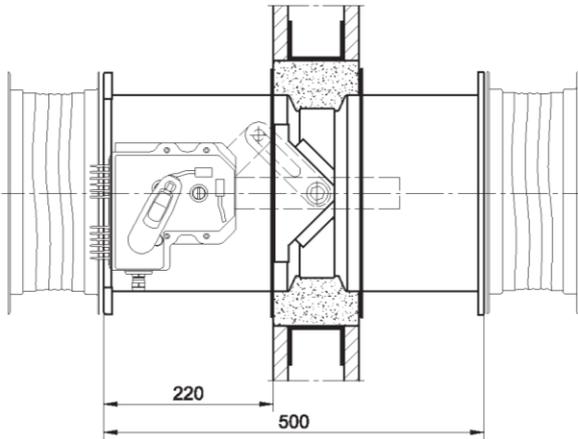
Einbau I

Anlage 2

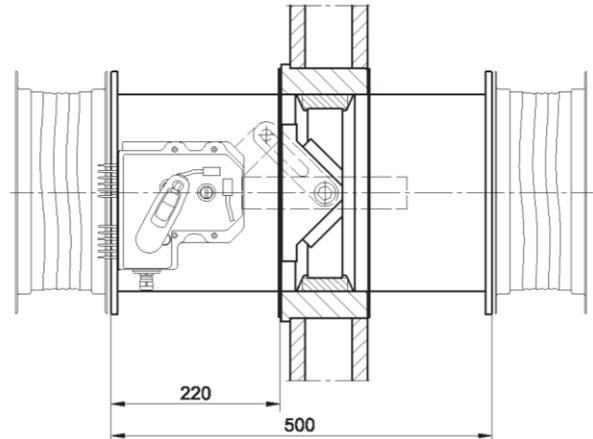
Einbau in Wände in Leichtbauweise (Einbaubeispiele)

mit **30, 60 oder 90 Minuten Feuerwiderstandsdauer**, einschließlich in entsprechende Schachtwände. Die Wände dürfen auch größere Dicken, Dichten als erforderlich aufweisen, sowie mehrschalig sein.

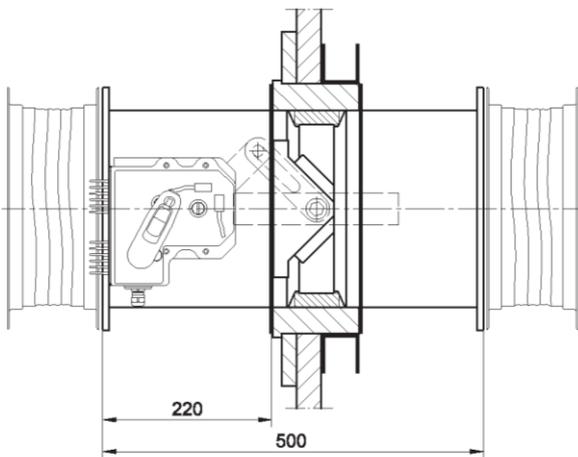
Die **Einbaudarstellungen** sind typisch anwendbar, ansonsten sind sie der jeweiligen Wandbauart geeignet anzupassen! Der Einbau kann mit Mörtel der Gruppen II, IIa, III, IIIa nach DIN1053, mit Gipsmörtel erfolgen; die Mörteltiefe ist mindestens entsprechend der notwendigen Feuerwiderstandsdauer auszuführen. Der Einbau kann unter Verwendung von Einbaurahmen mörtelfrei vorgenommen werden.



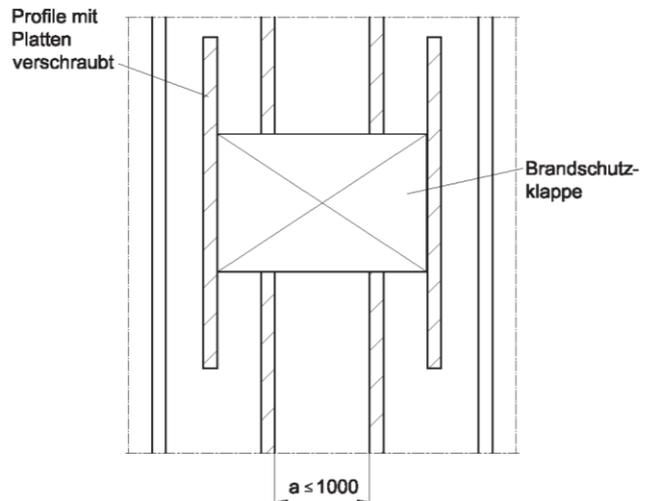
ohne Einbaurahmen im Nasseinbauverfahren



mit Einbaurahmen beidseitig bekleidet



mit Einbaurahmen einseitig bekleidet



Einbau bei durchtrenntem Ständerwerk

90 mm dicke LTW mit Metallständerwerk und einseitiger Beplankung

Der Einbau der Brandschutzklappen ist gemäß dem Anwender - Handbuch des Herstellers auszuführen!

Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen von gewerblichen
 Küchen mit der Bezeichnung FK90-Küche

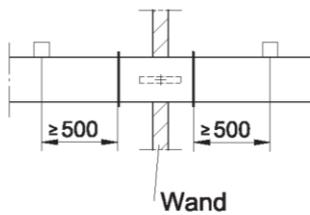
Einbau II

Anlage 3

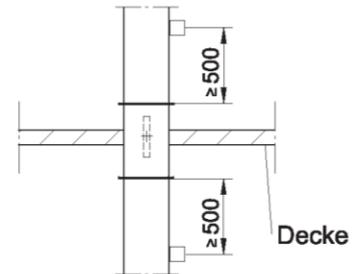
Anordnung der thermisch- elektrischen Auslöseelemente

- Brandschutzklappen mit nicht brennbaren Lüftungsleitungen ohne Feuerwiderstandsdauer
 - Beidseitig der Brandschutzklappe in ≥ 500 mm Abstand je ein 72°C - 80°C Auslöseelement.

Wandeinbau

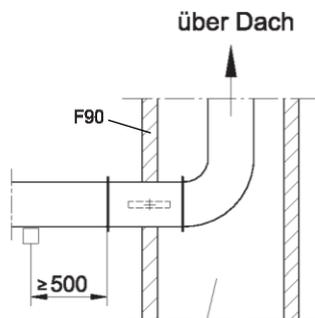


Deckeneinbau

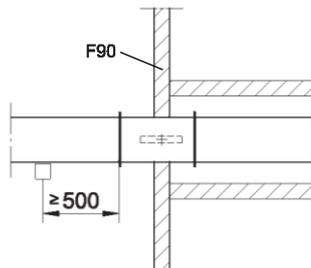


- Brandschutzklappen mit nicht brennbaren Lüftungsleitungen aus verzinktem Stahlblech, diese einseitig ohne Feuerwiderstandsdauer und an der anderen Seite mit Feuerwiderstandsdauer
 - Einseitig der Brandschutzklappe in ≥ 500 mm Abstand ein Auslöseelement in der Lüftungsleitung ohne Feuerwiderstandsdauer

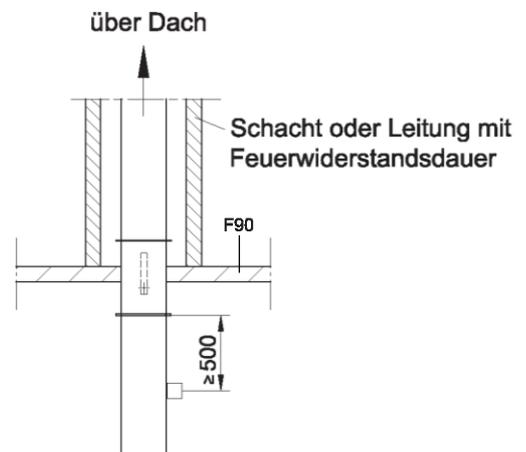
Wandeinbau (Schachtwandeinbau)



Schacht oder Leitung mit Feuerwiderstandsdauer, auch waagrecht



Deckeneinbau unterhalb eines Schachtes



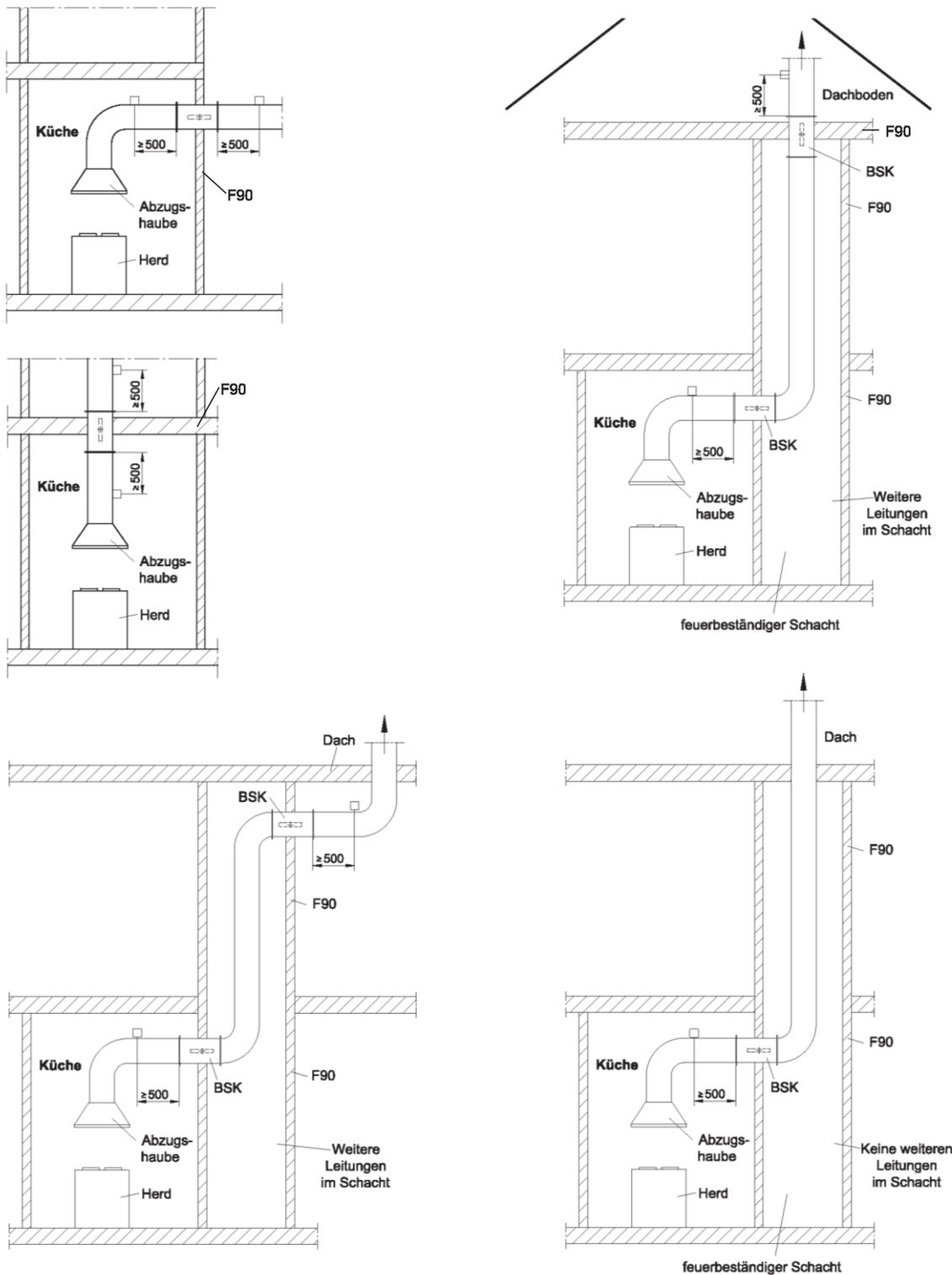
elektronische Kopie der abz des dibt: z-41.3-670

Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen von gewerblichen Küchen mit der Bezeichnung FK90-Küche

Einbau III

Anlage 4

Anordnung der thermisch- elektrischen Auslöseelemente



elektronische kopie der abz des dibt: z-41.3-670

Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen von gewerblichen Küchen mit der Bezeichnung FK90-Küche

Einbau IV

Anlage 5