

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

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

Datum:

08.06.2023

Geschäftszeichen:

III 22-1.41.3-10/22

Nummer:

Z-41.3-670

Geltungsdauer

vom: **17. Juni 2023**

bis: **17. Juni 2028**

Antragsteller:

Wildeboer Bauteile GmbH

Marker Weg 11

26826 Weener

Gegenstand dieses Bescheides:

**Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Luftleitungen von gewerblichen Küchen, Typ
FK90-Küche**

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

Dieser Bescheid umfasst 13 Seiten und fünf Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Gegenstand sind Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Ab- und Fortluftleitungen (Brandschutzklappen)¹ vom Typ "FK90-Küche" in rechteckiger Ausführung.

Die Absperrvorrichtung 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.

Die Absperrvorrichtung wird in folgenden Größen hergestellt:

Breiten von 200 mm bis 1.500 mm,

Höhen von 200 mm bis 800 mm,

Baulänge von 500 mm.

Die Absperrvorrichtung hat bei Anwendung in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen die Feuerwiderstandsklasse K90, s. Abschnitt 1.2.

Dieser Bescheid gilt für die horizontale bzw. vertikale Anwendung in Ab- und Fortluftleitungen nach Abschnitt 1.2.

1.2 Verwendungs- und Anwendungsbereich

1.2.1 Verwendungsbereich

Die Absperrvorrichtung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ausschließlich zur Verwendung in Ab- oder Fortluftleitungen von gewerblichen Küchen nachgewiesen. Sie ist unter Berücksichtigung nachfolgender Bestimmungen und nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) zur Verwendung in vertikalen oder horizontalen Ab- oder Fortluftleitungen bei horizontaler Achslage des Klappenblattes bestimmt.

An diese Leitungen dürfen nur weitere Ab- und Fortluftleitungen gewerblicher Küchen angeschlossen werden. Dazu gehören auch Speiseausgaben. Zur Gewährleistung der einwandfreien brandschutztechnischen Funktion der Absperrvorrichtung müssen bei deren Auslösung die Ventilatoren der Ab- oder Fortluftanlage abgeschaltet werden.

Die Absperrvorrichtung darf ausschließlich im Innern von Gebäuden verwendet werden und nicht dauerhaft der Außenluft ausgesetzt werden.

Die Absperrvorrichtung benötigt ein geeignetes Reinigungsverfahren; die Besonderen Bestimmungen des Abschnitts 3 sind einzuhalten.

1.2.2 Anwendungsbereich

Die Absperrvorrichtung ist für die Anwendung in nachfolgend aufgeführten raumabschließenden Bauteilen nachgewiesen, wenn sie entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids montiert wird und beiderseits mit den Luftleitungen aus verzinktem Stahlblech oder nichtrostenden Stählen der Lüftungsanlage verbunden ist:

- 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 den Technischen Baubestimmungen 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.

- in Wänden aus Gipswandbauplatten ohne Hohlräume nach DIN EN 12859² mit einer tatsächlichen Rohdichte von $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ und einer nachgewiesenen Feuerwiderstandsklasse von mindestens EI90 nach DIN EN 13501-2³ 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 nach Abschnitt 3.3 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 nach Abschnitt 3.3 eingehalten werden und für die leichten Trennwände ein gültiges allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis vorliegt.

Die Absperrvorrichtung darf bei bestimmten Anwendungen nach Abschnitt 3.3 für den Einbau zusätzlich mit einem Einbaurahmen versehen werden.

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

Der Nachweis der Eignung der Absperrvorrichtung für

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

wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens nicht geführt.

Bei der Verwendung der Absperrvorrichtung sind die Bestimmungen zur Befestigung der Absperrvorrichtung nach Abschnitt 3 zu beachten und einzuhalten.

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

Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung ist nachgewiesen, dass die Absperrvorrichtung die Anforderungen der bauaufsichtlichen Vorschriften hinsichtlich des Brandverhaltens der verwendeten Baustoffe erfüllt.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die Absperrvorrichtung⁴ 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.

² DIN EN 12859:2011-05 Gips-Wandbauplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

³ DIN EN 13501-2:2016-12 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten, Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen mit Ausnahme von Lüftungsleitungen

⁴ Sie darf auch zusätzlich mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgerüstet werden.

2.1.2 Eigenschaften

2.1.2.1 Feuerwiderstand

Die Absperrvorrichtung des Typs FK90 Küche hat bei einer Brandbeanspruchung nach DIN EN 1363-1⁵ bei Anwendung in feuerwiderstandsfähigen, raumabschließenden Bauteilen nach Abschnitt 1.2.2 die Feuerwiderstandsklasse K90.

2.1.2.2 Brandverhalten

Die wesentlichen Bestandteile Gehäuse und Klappenblatt müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen und alle weiteren Komponenten aus mindestens normalentflammbaren Baustoffen bestehen und sie müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.1.3 Zusammensetzung

Die Absperrvorrichtung besteht gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Komponenten⁶:

- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Epoxidharz-Pulverbeschichtung
- 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 3.3 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 Rücklaufsperre)

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

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Absperrvorrichtung ist in den Werken des Antragstellers herzustellen.

Die Absperrvorrichtung 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.

In der Betriebsanleitung sind dabei schriftlich die für die Inbetriebnahme, Instandhaltung einschließlich Reinigung sowie Überprüfung der Funktion der Absperrvorrichtung notwendigen Angaben ausführlich darzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Absperrvorrichtung muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder einschließlich der Produkt-

⁵ DIN EN 1361-1:1999 Feuerwiderstandsprüfungen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen

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

klassifizierung 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 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Absperrvorrichtung (Zulassungsgegenstand) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

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

Die Übereinstimmungserklärung 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 Absperrvorrichtungen 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 Absperrvorrichtung zu prüfen.

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

- Bezeichnung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile, hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

⁷ Entspricht einer Wanddurchführung

⁸ Entspricht einer Deckendurchführung

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis 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 sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Die Überwachungsstelle ist nach mindestens zweijähriger beanstandungsfreier Überwachung berechtigt, die Zahl der Überwachungen auf eine pro Jahr herabzusetzen, wenn sich anhand der dokumentierten werkseigenen Produktionskontrolle die Herstellung als wenig fehlerempfindlich erweist und die bisherigen Prüfergebnisse positiv sind.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes durchzuführen.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Fremdüberwachung muss mindestens nachfolgende Maßnahmen umfassen:

- die Kontrolle der Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle
- die Kontrolle der Abmessungen der Absperrvorrichtung
- die Kontrolle der Kennzeichnung der verwendeten Bestandteile (Komponenten) sowie die Kennzeichnung der Absperrvorrichtung selbst.

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 die Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

3.1.1 Allgemeines

Für die Planung der Lüftungsanlage mit der Absperrvorrichtung gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen), insbesondere hinsichtlich der Kraft- und Lasteinleitung in raumabschließende Bauteile. Die Absperrvorrichtung darf dort angewendet werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Brandschutzklappen erforderlich sind, deren wesentliche Bestandteile aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen müssen. Zusätzlich gelten die nachfolgenden Bestimmungen:

3.1.2 Verwendung der Absperrvorrichtung in Ab- oder Fortluftleitungen von gewerblichen Küchen

Die Absperrvorrichtung 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 Absperrvorrichtung müssen im Auslösefall der 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 Absperrvorrichtung nicht durch Druckstöße innerhalb des Lüftungsleitungssystems beschädigt werden kann.

a) Inspektionsöffnungen

Inspektionsöffnungen müssen in den anschließenden Luftleitungen vorgesehen werden.

b) Hinweis zur Montage der Absperrvorrichtung

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

c) Reinigungsverfahren der Absperrvorrichtung

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

Andere Reinigungsverfahren mittels Hochdruckreinigungsgeräten, Heißdampfgeräten oder einer automatischen Bürstenkonstruktion (Mulch) sind nicht zulässig.

Säurehaltige und stark basische Reinigungsmittel sind nicht zulässig.

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

d) Statische Anforderungen

Bei der Verwendung der Absperrvorrichtung nach Abschnitt 1.2 ist die Absperrvorrichtung so zu befestigen, dass auch im Brandfall keine unzulässigen Kräfte auf die raumabschließenden Bauteile einwirken und deren Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigt wird.

e) 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 die Absperrvorrichtung geöffnet und geschlossen werden. Im Brandfall sowie bei Ausfall der Spannungsversorgung werden die Auffahrhilfe und das Getriebe mechanisch voneinander getrennt und die Absperrvorrichtung 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.

3.1.3 Elastische Verbindungen

Bei den nachfolgend aufgeführten Verwendungen muss die Absperrvorrichtung beidseitig über für fett- und/oder ölhaltige Luft geeignete brennbare, elastische Stutzen aus mindestens normalentflammbaren⁹ Baustoffen von mindestens 10 cm Länge (in eingebautem Zustand) zwischen Absperrvorrichtung und Luftleitung angeschlossen werden:

- in leichten Trennwänden nach Abschnitt 1.2,
- in Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN EN 12859²

⁹

Die Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVVtB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, Abschnitt 1.

3.2 Bemessung

3.2.1 Abstände der Absperrvorrichtung bei Einbau in raumabschließenden Bauteilen

3.2.1.1 Mindestabstand der Absperrvorrichtung bei Einbau in massiven Wänden neben- und oder untereinander

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

3.2.1.2 Mindestabstand der Absperrvorrichtung bei Einbau in massive Decken nebeneinander

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

3.2.1.3 Mindestabstand der Absperrvorrichtung bei Einbau in leichten Trennwänden neben- und oder untereinander

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

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

Die Absperrvorrichtung muss in Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN EN 12859² und einer Mindestdicke von 100 mm mit einem Mindestabstand von 200 mm (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtung) neben- und oder untereinander montiert werden.

3.2.1.5 Mindestabstand der Absperrvorrichtung zu tragenden Bauteilen

Der Abstand Absperrvorrichtung zu tragenden Bauteilen muss mindestens 75 mm betragen, soweit in Abschnitt 3.3 keine anderen Bestimmungen festgelegt sind. Dies gilt für den Einbau der Absperrvorrichtung in Wänden mit Wanddicken von ≥ 100 mm bzw. in Decken mit Dicken von ≥ 100 mm und vollständiger Ausmörtelung (siehe 3.3.2.1) der umlaufenden Spalte zwischen Absperrvorrichtung und dem raumabschließenden Bauteil.

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

Für den Einbau der Absperrvorrichtung nach Abschnitt 3.3.3.4 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.

3.2.3 Einbau der Absperrvorrichtung mit Einbaurahmen

Für den Einbau der Absperrvorrichtung im Trockeneinbauverfahren sind folgende Bedingungen einzuhalten:

- Für den Einbau der Absperrvorrichtung 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 Absperrvorrichtung mit Einbaurahmen in der jeweiligen Wandkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Die Absperrvorrichtung ist entsprechend den Angaben der Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers einzubauen. Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

a) Anordnung der thermischen Auslöseeinrichtungen der Absperrvorrichtung

Die beiden thermisch/elektrischen Auslöseeinrichtungen müssen jeweils entfernt von der Absperrvorrichtung in den Luftleitungen montiert werden, um im Brandfall ein frühzeitiges Schließen der Absperrvorrichtung 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 Luftleitungen müssen die thermischen Auslöseeinrichtungen in der oberen Hälfte der Luftleitungen montiert werden.

Wird die Ab- und/oder Fortluftleitung auf der von der Küche abgewandten Seite der angeschlossenen Absperrvorrichtung in die Wand eines feuerwiderstandsfähigen Schachtes F90 eingebaut, kann auf die thermische Auslöseeinrichtung Absperrvorrichtung 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 Absperrvorrichtung

Die Absperrvorrichtung muss im Brandfall mindestens über eine der beiden thermischen Auslöseeinrichtungen auslösen, die Absperrvorrichtung über die stromlos geschaltete Antriebseinheit in die 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.

3.3.2 Einbau der Absperrvorrichtung in massiven Wänden oder massiven Decken

3.3.2.1 Einbau der Absperrvorrichtung in massiven Wänden oder massiven Decken im Nasseinbauverfahren

Bei Einbau der Absperrvorrichtung in massiven Wänden oder massiven Decken im Nasseinbauverfahren sind umlaufende Spalte von ≥ 40 mm zur Verfüllung der Hohlräume erforderlich. Die Hohlräume zwischen der Absperrvorrichtung und der zu schützenden massiven Wand oder Decke sind mit Normalmauermörtel der Mörtelklassen M2,5; M5 oder M10 nach DIN EN 998-2¹⁰ oder mit Beton oder mit Gipsmörtel entsprechend der Montageanleitung des Herstellers vollständig auszufüllen.

3.3.2.2 Einbau der Absperrvorrichtung in massiven Wänden im Trockeneinbauverfahren mit Einbaurahmen

Der Einbau der Absperrvorrichtung in massiven Wänden mit einer Mindestdicke von 100 mm darf auch im Trockeneinbauverfahren mit Einbaurahmen aus Kalziumsilikatmaterial erfolgen. Die detaillierten Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtung in der jeweiligen Wandkonstruktion sind den beigelegten Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

3.3.2.3 Einbau der Absperrvorrichtung in Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN EN 12859²

Die Absperrvorrichtung muss in 100 mm dicken Wänden aus Gipswandbauplatten nach DIN EN 12859² nach Abschnitt 1.2 mit einem Mindestabstand von 200 mm (Abstand der jeweiligen äußeren Gehäusekanten der Absperrvorrichtung) neben- und oder untereinander montiert werden. Der Einbau muss im Nasseinbauverfahren erfolgen. Dazu sind die detaillierten Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtung in Wänden aus Gipswandbauplatten der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

3.3.3 Einbau in leichten Trennwänden

3.3.3.1 Einbau der Absperrvorrichtung in leichte Trennwände im Nasseinbauverfahren

Der Einbau der Absperrvorrichtung 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 der Absperrvorrichtung und der zu schützenden leichten Trennwand sind mit Normalmauermörtel der Mörtelklassen M2,5; M5 oder M10 nach DIN EN 998-2¹⁰ oder mit Gipsmörtel vollständig entsprechend den Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers auszufüllen.

3.3.3.2 Einbau der Absperrvorrichtung in leichte Trennwände im Trockeneinbauverfahren

Der Einbau der Absperrvorrichtung in leichte Trennwände darf auch im Trockeneinbauverfahren erfolgen. Dazu ist die Absperrvorrichtung mit einem Einbaurahmen in die leichten Trennwände einzubauen. Der Einbaurahmen aus Kalziumsilikatmaterial muss entsprechend den Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers eingebaut werden.

3.3.3.3 Einbau der Absperrvorrichtung 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 18182¹¹-CW 50x50x06 -150 Profile oder größer
- Einbau der Absperrvorrichtung mit oder ohne Einbaurahmen
- Achsabstand der vertikal angeordneten Metallprofile (Stützweiten) von $a \leq 625$ mm
- Bekleidungs-dicken von jeweils mindestens $2 \times 12,5$ mm, beidseitig der Metallständerkonstruktion
- Bekleidung aus nichtbrennbaren⁹ zement-, phoshat- bzw. gipsgebundenen Bauplatten
- Wandausführung mit nichtbrennbaren⁹ Mineralwolle (Rohdichte ≥ 40 kg/m³, Schmelzpunkt ≥ 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 Absperrvorrichtung in der jeweiligen Trennwandkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

3.3.3.4 Einbau der Absperrvorrichtung 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 18182¹¹-CW 50 x 40 x 06 - 150 Profile oder größer
Achsabstand der vertikal angeordneten Metallprofile (Stützweiten) von $a \leq 1.000$ mm
- Bekleidung aus nichtbrennbaren⁹ zement-, phoshat- bzw. gipsgebundenen Bauplatten
- Bekleidungs-dicken von mindestens 40 mm
- Mindestdicke der Wandkonstruktion 90 mm
- Umlaufende Aufdopplung im Bereich des Zulassungsgegenstandes aus Brandschutzplattenmaterial 20 mm x 70 mm
- Wechsel aus UW Profilen oberhalb und unterhalb des Zulassungsgegenstandes, 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 der Absperrvorrichtung $\leq 1.500 \text{ mm} \times 650 \text{ mm}$ oder $\leq 1.400 \text{ mm} \times 700 \text{ mm}$ oder $\leq 1.300 \text{ mm} \times 800 \text{ mm}$

Die Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtung in der jeweiligen Trennwandkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

3.3.3.5 Einbau der Absperrvorrichtung in leichte Trennwände mit Metallständerwerk

Die Absperrvorrichtung, die in Einbauöffnungen von leichten Trennwänden mit Metallständerwerk eingebaut wird, darf auch mit der Fügetechnik "Crimpen" befestigt werden. Die Ausführung hat entsprechend der Montageanweisung des Herstellers zu erfolgen.

3.3.4 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die die Absperrvorrichtung eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, § 21 abs. 2 MBO¹²).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben erhalten:

- Z-41.3-670
- Absperrvorrichtung gegen Feuer und Rauch in Luftleitungen von gewerblichen Küchen vom Typ FK90-Küche
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen.

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

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Instandhaltung

Auf Veranlassung des Eigentümers der Lüftungsanlage muss die Überprüfung der Funktion der Absperrvorrichtung unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung nach DIN EN 13306¹³ in Verbindung mit DIN 31051¹⁴ mindestens in halbjährlichen Abstand erfolgen. Ergeben zwei im Abstand von 6 Monaten aufeinander folgende Prüfungen keine Funktionsmängel, so braucht die Absperrvorrichtung nur in jährlichem Abstand überprüft werden. Die Absperrvorrichtung 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.

Die Reinigung muss je nach Verschmutzungsgrad der Absperrvorrichtung, aber mindestens alle 6 Monate, entsprechend Abschnitt 3 durchgeführt werden. Weiterhin sind hierzu die Angaben des Herstellers zu beachten.

Bei jeder Ausführung hat die bauausführende Firma den Betreiber schriftlich darauf hinzuweisen, dass das Brandverhalten der wesentlichen Komponenten der Absperrvorrichtung nur sichergestellt ist, wenn der Regelungsgegenstand

¹² Landesbauordnung

¹³ DIN EN 13306:2018-02

¹⁴ DIN 31051:2019-06

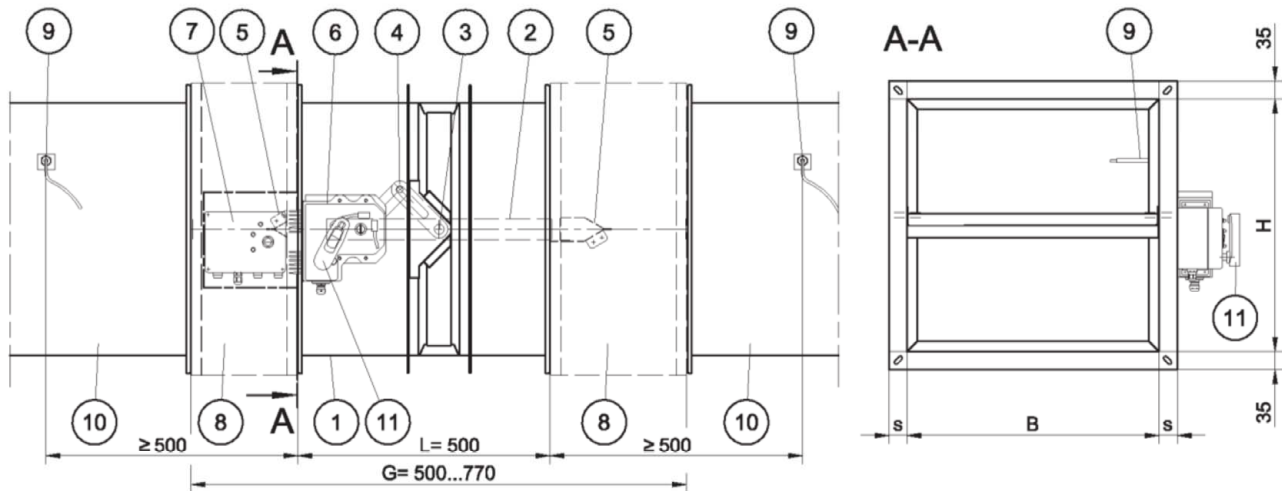
Begriffe der Instandhaltung

Grundlagen der Instandhaltung

- dauerhaft in ordnungsgemäßem Zustand behalten wird und
- wenn die Oberflächen der wesentlichen Komponenten nicht mit nachträglich aufgetragenen Anstrichen, Beschichtungen, Kaschierungen o.ä. versehen werden.

Juliane Valerius
Referatsleiterin

Beglaubigt
Kopp



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

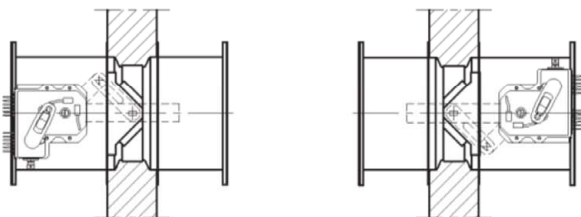
Es können zusätzlich Öffnungen zum Einbau von Rauchauslöseeinrichtungen, Verschlüssen usw. angeordnet werden.

**) auch mit Oberflächenveredelung nach Bedarf

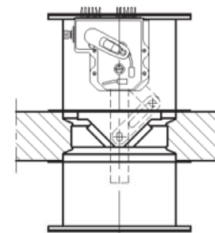
Die Einbaudarstellungen auf den nachfolgenden Anlagen sind typisch anwendbar. Die detaillierte Ausführung muss der jeweiligen Wand- und Deckendurchführung angepasst sein. Die entsprechenden Montageanleitungen des Herstellers sind zu beachten

Einbaulagen

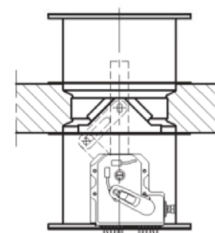
liegend in Wänden, Achslage nur waagrecht



stehend in Decken, Achslage waagrecht



hängend in Decken, Achslage waagrecht



Alle Maße in mm

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

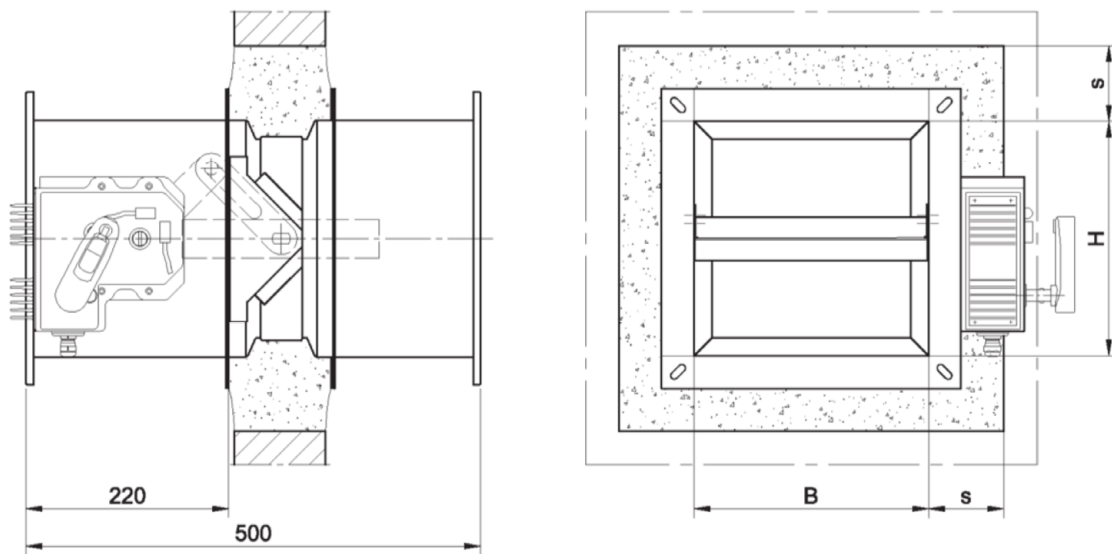
Übersicht

Anlage 1

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 Normalmauermörtel der Mörtelklassen M2,5; M5 oder M10 nach DIN EN 998-2, mit Gipsmörtel oder mit Beton erfolgen; die Mörteltiefe ist mindestens entsprechend der notwendigen Feuerwiderstandsdauer auszuführen. Mörtelspalten $s \geq 40$ mm sind nach Bedarf auszufüllen, siehe Abschnitt 3.3.2.1. Der Einbau kann unter Verwendung von Einbaurahmen auch mörtelfrei vorgenommen werden.



Der Einbau der Brandschutzklappe ist gemäß der Montageanleitung des Herstellers auszuführen!

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

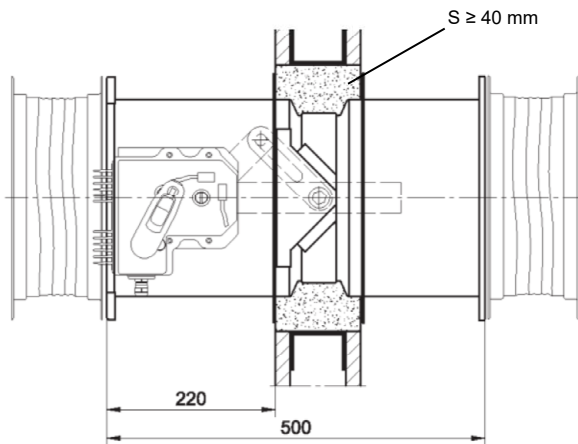
Einbau I

Anlage 2

Einbau in Wände in Leichtbauweise (Einbaubeispiele)

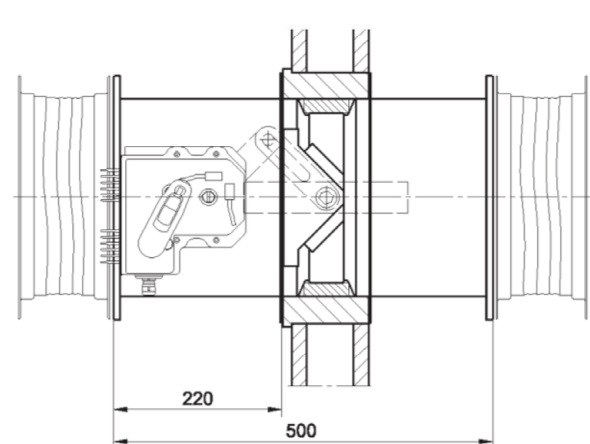
mit 30, 60 oder 90 Minuten Feuerwiderstandsdauer, einschließlich in entsprechende Schachtwände. Die Wände dürfen auch größere Dicken, Dichten als erforderlich aufweisen, sowie mehrschalig sein.

Die **Einbaudarstellungen** sind typisch anwendbar, ansonsten sind sie der jeweiligen Wand- oder Deckenbauart geeignet anzupassen! Der Einbau kann mit Normalmauermörtel der Mörtelklassen M2,5; M5 oder M10 nach DIN EN 998-2, mit Gipsmörtel erfolgen; die Mörteltiefe ist mindestens entsprechend der notwendigen Feuerwiderstandsdauer auszuführen. Der Einbau kann unter Verwendung von Einbaurahmen auch mörtelfrei vorgenommen werden.

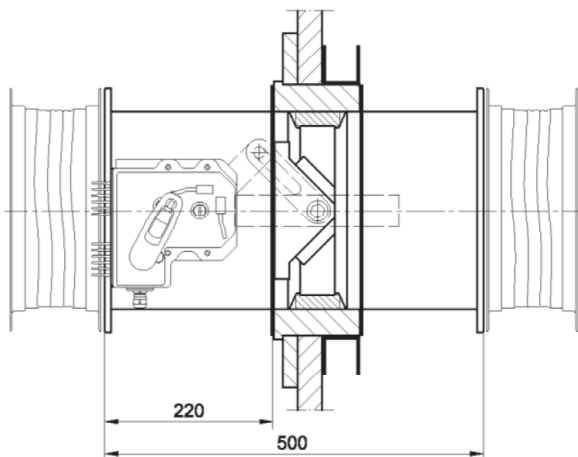


ohne Einbaurahmen im Nasseinbauverfahren

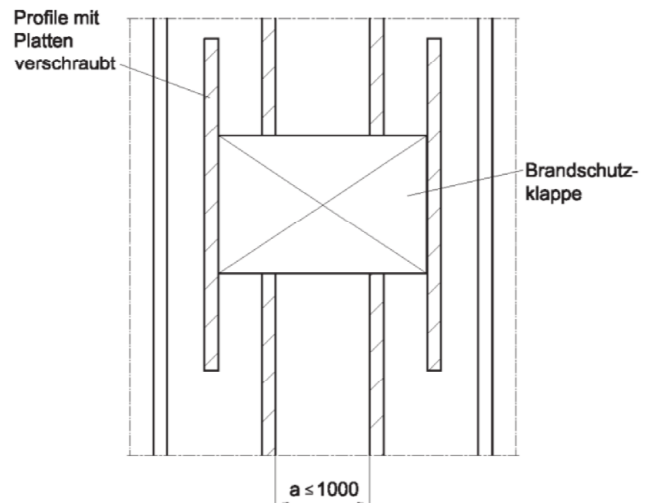
Mind. 100 mm dicke LTW mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung



mit Einbaurahmen beidseitig bekleidet



mit Einbaurahmen einseitig bekleidet



Einbau bei durchtrenntem Ständerwerk

Mind. 90 mm dicke LTW mit Metallständerwerk und einseitiger Beplankung

Der Einbau der Brandschutzklappe ist gemäß der Montageanleitung des Herstellers auszuführen!

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

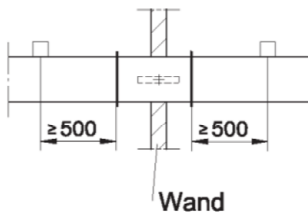
Einbau II

Anlage 3

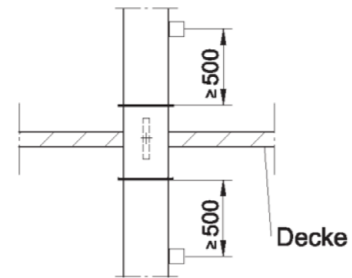
Anordnung der thermisch- elektrischen Auslöseelemente

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

Wandeinbau

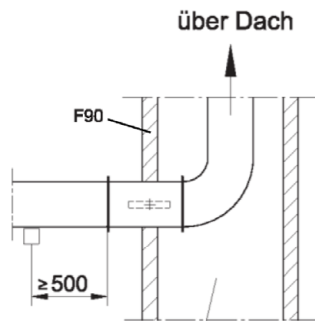


Deckeneinbau

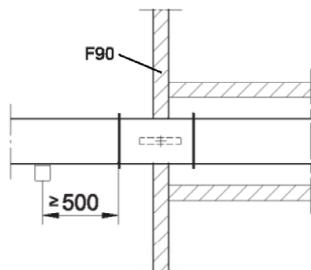


- Brandschutzklappen mit nicht brennbaren Lüftungsleitungen aus verzinktem Stahlblech, diese einseitig ohne Feuerwiderstandsdauer und an der anderen Seite mit Feuerwiderstandsdauer
 - Einseitig der Brandschutzklappe in ≥ 500 mm Abstand ein Auslöseelement in der Lüftungsleitung ohne Feuerwiderstandsdauer

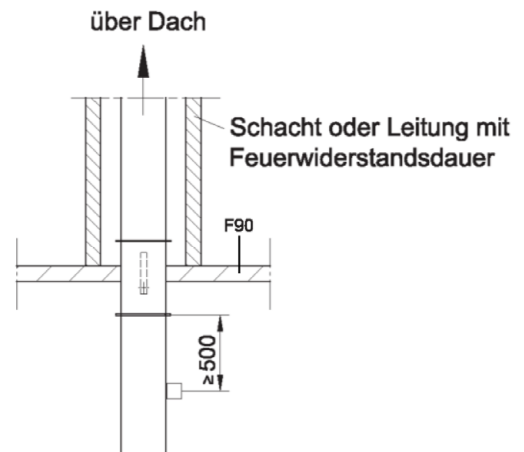
Wandeinbau (Schachtwandeinbau)



Schacht oder Leitung mit Feuerwiderstandsdauer, auch waagrecht



Deckeneinbau unterhalb eines Schachtes

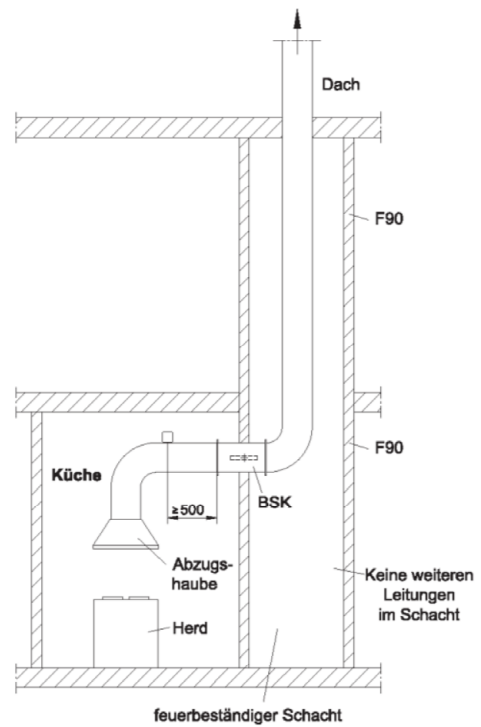
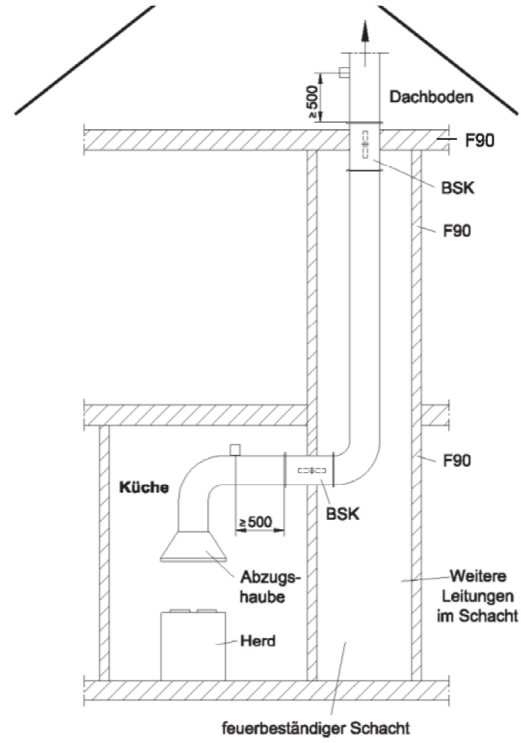
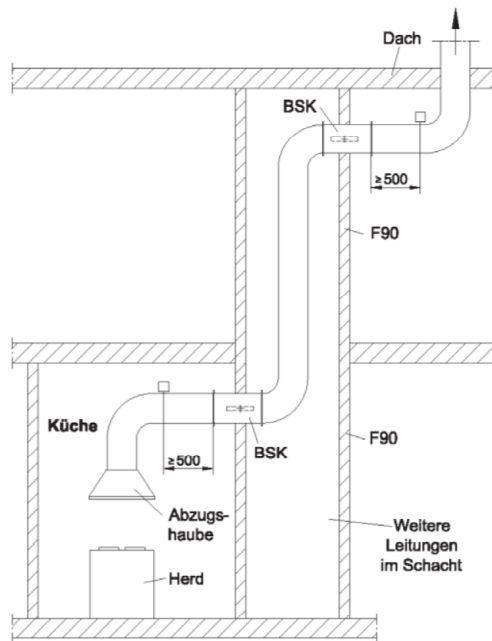
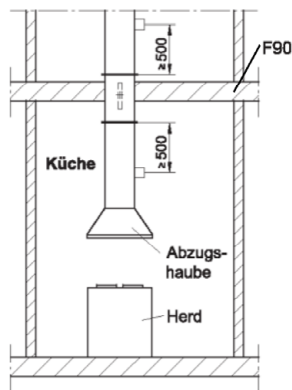
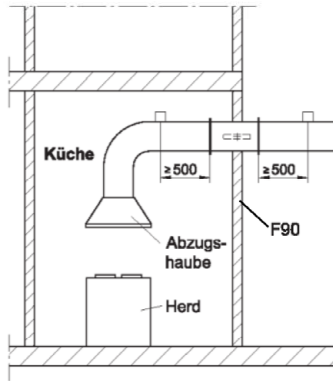


Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen von gewerblichen Küchen mit der Bezeichnung FK90-Küche

Einbau III

Anlage 4

Anordnung der thermisch- elektrischen Auslöseelemente



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

Einbau IV

Anlage 5