

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 29. Mai 2008
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-272
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 56-1.41.3-35/07

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-41.3-671

Antragsteller:

Wildeboer Bauteile GmbH
Marker Weg 11
26826 Weener

Zulassungsgegenstand:

Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen
vom Typ FR90

Geltungsdauer bis:

1. Oktober 2009

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



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-41.3-671 vom 16. Mai 2007.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)¹ vom Typ FR90. Der Zulassungsgegenstand sind Absperrvorrichtungen in runder Bauform mit Durchmesser von DN 100 bis DN 800 und einer Nennlänge von 340 mm.

1.2 Anwendungsbereich

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

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

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau

- in massiven Wänden mit der Feuerwiderstandsklasse F90 oder
- in massiven Decken mit der Feuerwiderstandsklasse F90 oder
- direkt vor massiven Wänden mit der Feuerwiderstandsklasse F90, wenn der dafür vorgesehene eckige Anbaurahmen auf die zu schützende Wand montiert ist, oder
- direkt auf massiven Decken mit der Feuerwiderstandsklasse F90 stehend, wenn der dafür vorgesehene eckige Anbaurahmen auf der zu schützenden Decke montiert ist, oder
- direkt unter massiven Decken mit der Feuerwiderstandsklasse F90 hängend, wenn der dafür vorgesehene eckige Anbaurahmen unter der zu schützenden Decke montiert ist, oder
- in leichten Trennwänden mit Ständerwerk und zweiseitiger Bekleidung mit der Feuerwiderstandsklasse F90 und einer Mindestdicke von 100 mm, wenn die Absperrvorrichtungen entsprechend den Ausführungen des Herstellers mit Einbaurahmen versehen sind.

Der Zulassungsgegenstand hat weiterhin die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau in o. g. Bauteilen mit der Feuerwiderstandsklasse F90, wenn er einseitig mit einer wie zuvor beschriebenen Lüftungsleitung der Lüftungsanlage und an der gegenüberliegenden Seite mit einem Schutzgitter angeschlossen wird.

Der Zulassungsgegenstand darf auch in massiven Wänden oder Decken, in mindestens 100 mm dicken leichten Trennwänden mit Metallständerwerk oder direkt vor massiven Wänden oder Decken mit einer geringeren Feuerwiderstandsklasse als F90 eingebaut werden. Dann hat der Zulassungsgegenstand die gleiche Feuerwiderstandsklasse wie die zu schützende feuerwiderstandsfähige Wand oder Decke.

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

Der Zulassungsgegenstand darf mit der entsprechenden thermischen Auslöseeinrichtung auch in Lüftungsleitungen von Warmluftheizungen verwendet werden.

Der Nachweis der Eignung des Zulassungsgegenstandes für



¹ Sie sind nicht mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgestattet.

- 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 Kontamination behindert wird,
 - Einbausituationen, bei denen eine innere Besichtigung und Reinigung der einzelnen Bauteile der Absperrvorrichtungen in eingebautem Zustand leicht und ohne Entfernen von Lüftungsleitungsbauteilen oder eine Handauslösung nicht möglich sind und
 - andere Nutzungen als zu brandschutztechnischen Zwecken
- wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens nicht geführt.

2 Bestimmungen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)² vom Typ FR90 müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte, den Gutachten

- IBMB 3025 / 9656-Gö (15.12.2006)
- IBMB 3028 / 7686-Gö (10.4.2007)
- IBMB 3030 / 9706-Gö (6.03.2006)
- IBMB 3044 / 468 / 07-Gö (19.4.2007)
- IBMB 3126 / 0666-Schy (12.09.2006)
- IBMB 3180 / 2953-Schy (18.02.2004)
- IBMB 3465 / 9575-Gö (30.11.2006)
- IBMB 3620 / 1125-Gö/PK (16.05.2006)
- IBMB 3621 / 1135-Gö/PK (30.6.2006)
- IBMB 3700 / 1925-Schy (22.06.2006)
- IBMB 3738 / 2305-Gö (15.12.2006)
- IBMB 3819 / 0632-Schy/Ka (11.03.2003)
- IBMB 3828 / 7686-Gö (10.4.2007)
- IBMB 3828 / 9686-Gö (2.4.2007)
- IBMB 3829 / 7696-Gö (1.12.2006)
- IBMB 3829 / 7696-Gö (1.12.2006) 19781 / 2006
- IBMB 3175 / 599 / 07-Gö (09.07.2007)
- IBMB 3497 / 112 / 07-Schy (01.06.2007)
- IBMB 3535 / 150 / 07-Gö (30.05.2007)
- IBMB 3539 / 154 / 07-Gö (04.05.2007)
- IBMB 3541 / 156 / 07-Gö (26.06.2007)
- IBMB 3679 / 942 / 07-GB (01.02.2008)
- Gutachtliche Stellungnahme IBMB 5651/2009
- Prüfbericht VdS FSL 92001 (21.2.1992)
- Prüfbericht VdS FSL 93001 (19.8.1993)
- Prüfbericht VdS FSL 96001 (24.1.1996) und Ergänzungen
- Prüfbericht VdS FSL 97001 (7.2.1997)
- Gutachten VdS 05001 (14.4.2005)
- Beurteilung TUM BB-TUM 003-206 (7.4.2006)



- Prüfbericht VdS FSL 95012 (6.12.1995) und Ergänzungen
- Prüfbericht VdS FSL 97003 (30.4.1997)
- Prüfbericht VdS FSL 98002 (23.7.1998)
- Prüfbericht VdS FSL 03002 (29.7.2003)
- Prüfbericht VdS FSL 06001 (13.1.2006)
- Prüfbericht VdS FSL 06002 (7.9.2006)
- Prüfbericht VdS RSA 06001 (13.1.2006) und Ergänzungen

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 Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen bestehen gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen:

- Gehäuse
- Absperrklappe (Klappenblatt)
- Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung ³
- 2 Inspektionsöffnungen (25 mm x 10 mm)
- Handauslösung
- Schließ- und Öffnungsvorrichtung zur Handbetätigung
- Absperrklappenlagerung
- Hebelgetriebe vollständig gekapselt
- Schließvorrichtung zur Handbetätigung
- thermische Auslöseeinrichtung

Außerdem dürfen folgende Bauteile hinzugefügt werden:

- Alternativ Antrieb mit Federrücklaufmotor
- Alternativ Anbaurahmen oder Einbaurahmen
- Stellungsanzeiger (Endschalter)
- thermische Auslöseeinrichtung für Warmluftheizungen

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

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

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

2.2.2 Kennzeichnung⁴

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**

³

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

⁴

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.



(**vertikal**⁵, **horizontal**⁶) 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.

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

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

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

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

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.



5 Entspricht einer Wanddurchführung

6 Entspricht einer Deckendurchführung

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 Installation der Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen) gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen), insbesondere hinsichtlich der Kraft- und Lasteinleitung in raumabschließende Bauteile. Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

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

- in Wänden nach DIN 1053 mit einer Wanddicke von weniger als 100 mm
- in leichten Trennwänden
- bei teilweiser Ausmörtelung der Absperrvorrichtungen

Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 1.2 der Besonderen Bestimmungen ist der Zulassungsgegenstand so zu befestigen, dass auch im Brandfall keine unzulässigen Kräfte auf die raumabschließenden Bauteile einwirken und deren Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigt wird. Für die Dimensionierung von Abhängungen ist DIN 4102-4⁷ zu beachten.

4 Bestimmungen für die Ausführung

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

Abstand von Absperrvorrichtungen untereinander

Der Abstand zwischen zwei Absperrvorrichtungen, die in getrennten Lüftungsleitungen eingebaut sind, muss mindestens 200 mm betragen, wenn nachstehend nichts anderes geregelt ist.



⁷ DIN 4102-4:1994-03

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Verringerter Abstand von zwischen Absperrvorrichtungen in massiven Wänden und massiven Decken

Der Abstand zwischen zwei Absperrvorrichtungen, die in massiven Wänden oder massiven Decken mit einer Mindestdicke von 100 mm mit oder ohne **Einbaurahmen** und in getrennten Lüftungsleitungen eingebaut sind, muss ≥ 15 mm betragen. Hierzu sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

Abstand von Absperrvorrichtungen zu tragenden Bauteilen

Der Abstand zwischen den Absperrvorrichtungen zu tragenden Bauteilen (Decke/Wand), muss mindestens 75 mm betragen.

Einbau der Absperrvorrichtungen in Wände und Decken

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, mit Gipsmörtel vollständig auszufüllen.

Einbau der Absperrvorrichtungen mit Einbaurahmen

Die Absperrvorrichtungen dürfen auch mit Einbaurahmen in raumabschließende Bauteile eingebaut werden. Dazu müssen die Einbaurahmen mittels Stahlblechlaschen die in ihrer Abzahl je nach Größe der Absperrvorrichtungen variieren können an den raumabschließenden Bauteilen befestigt werden. Zusätzlich sind die Fugen zwischen Wand- oder Deckenkonstruktion und Einbaurahmen bzw. zwischen Einbaurahmen und Gehäuse der Absperrvorrichtung mit einem Kleber auf Wasserglasbasis zu bestreichen. Hierzu sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

Einbau der Absperrvorrichtungen direkt vor Wände und direkt vor Decken mit Anbaurahmen

Die Absperrvorrichtungen dürfen direkt vor massive Wände oder direkt auf oder unter massive Decken ausschließlich mit dem jeweiligen erforderlichen Anbaurahmen eingebaut werden. Dazu sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

Einbau der Absperrvorrichtungen in leichte Trennwände

Die Absperrvorrichtungen dürfen in leichte Trennwände mit beidseitigen Aufdopplungen aus jeweils 25 mm dicken Kalziumsilikatplatten oder mit Einbaurahmen eingebaut werden. Dazu sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

Einbau der Absperrvorrichtungen mit teilweise Ausmörtelung

Absperrvorrichtungen, die in Einbauöffnungen von Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053 oder in Wänden oder Decken aus Beton montiert werden, dürfen mit teilweiser Ausmörtelung und ergänzender Mineralwolleausstopfung montiert werden, wenn ein vollständiges Verfüllen der Hohlräume, die sich aus den umlaufenden Spalten zwischen den Absperrvorrichtungen und der zu schützenden massiven Wand oder Decke aus Beton ergeben, nicht möglich ist. Dazu sind die Absperrvorrichtungen beidseitig mit elastischen Stützen aus B2-Material oder mit flexiblen Lüftungsleitungen aus Aluminium zwischen Absperrvorrichtung und anzuschließenden Lüftungsleitungen einzubauen. Bei der Montage der Absperrvorrichtungen sind folgende Bedingungen einzuhalten: Zum Ausfüllen der offenen Bereiche muss eine nichtbrennbare Mineralwolle (DIN 4102-A1) mit einer Rohdichte von $\geq 150 \text{ kg/m}^3$ verwendet werden, deren Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ ist. Dies gilt nur für den Einbau in massiven Wänden (Mauerwerk, Beton, Gasbeton) und Decken aus Beton, wenn der Abstand zwischen Einbaurahmen und Wand bzw. Decke nicht größer als 50 mm ist.

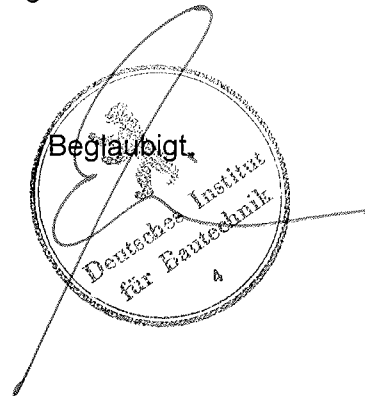
5. Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

Auf Veranlassung des Eigentümers der Lüftungsanlage muss die Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung nach DIN EN 13306 in Verbindung mit DIN 31051 mindestens in halbjährlichen Abstand erfolgen. Ergeben zwei im Abstand von 6 Monaten aufeinander folgende Prüfungen keine Funktionsmängel, so braucht der Zulassungsgegenstand nur in jähr-



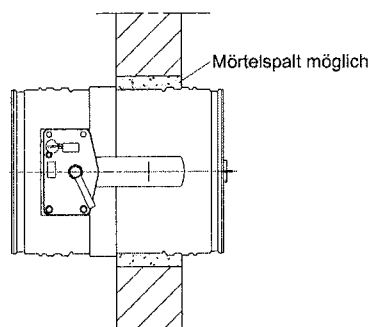
lichem Abstand überprüft werden. Der Hersteller des Zulassungsgegenstandes hat schriftlich in der Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandsetzung sowie Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit darzustellen. Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung des Herstellers und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung weitergegeben werden. Dem Eigentümer der Lüftungsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

Kersten

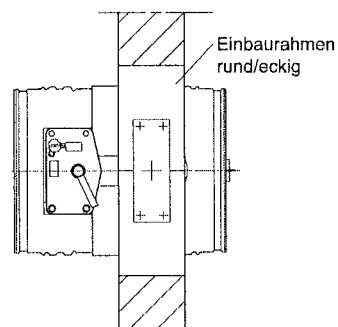


Einbau in massiven Wänden und Decken

Einbau in massive Wände und Decken

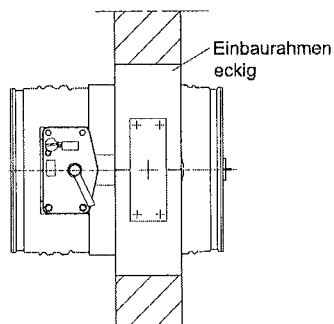


Einbau in massive Wände und Decken

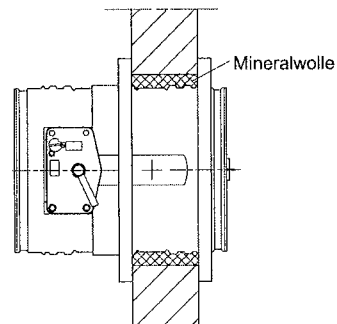


Einbau in Leichtbauwänden

Einbau mit Einbaurahmen in Leichtbauwänden

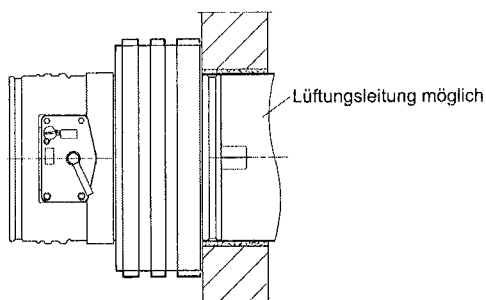


Einbau mit Mineralwolle in Leichtbauwänden

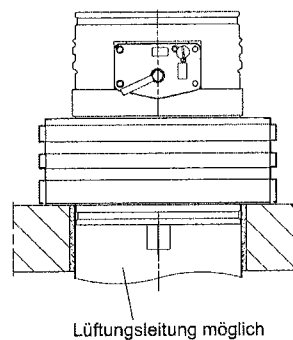


Einbau direkt an massiven Wänden und Decken

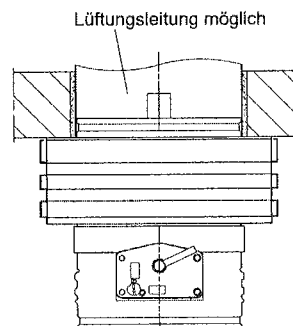
Einbau mit Anbaurahmen direkt an einer Massiv-Wand



Einbau mit Anbaurahmen direkt auf einer Massiv-Decke



Einbau mit Anbaurahmen direkt unter einer Massiv-Decke



WILDEBOER Bauteile GmbH

Marker Weg 11
26826 Weener
Telefon 049 51-950-0

Absperrvorrichtung der Serie

FR90

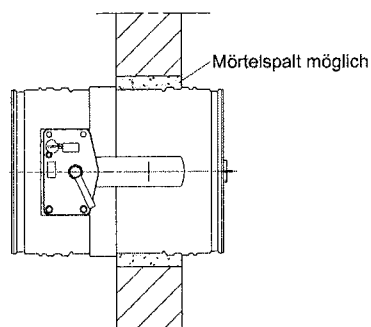
Anlage 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.: Z - 41.9 - 671
vom 29. Mai 2008

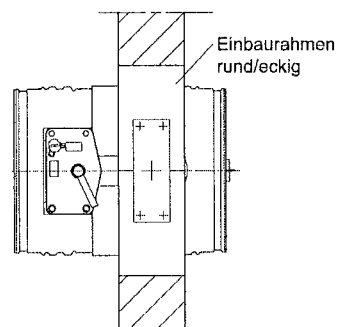


Einbau in massiven Wänden und Decken

Einbau in massive Wände und Decken

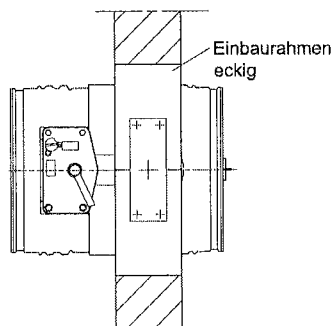


Einbau in massive Wände und Decken

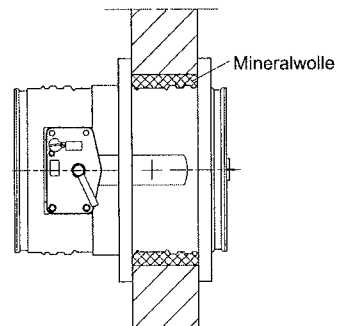


Einbau in Leichtbauwänden

Einbau mit Einbaurahmen in Leichtbauwänden

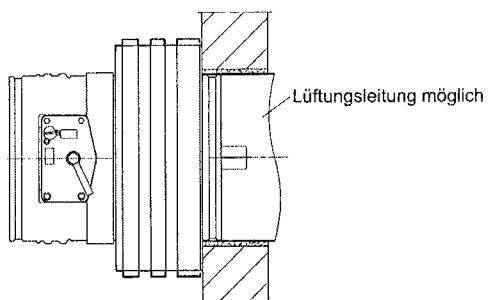


Einbau mit Mineralwolle in Leichtbauwänden

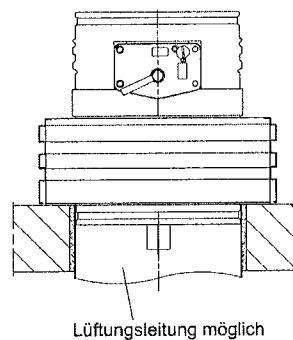


Einbau direkt an massiven Wänden und Decken

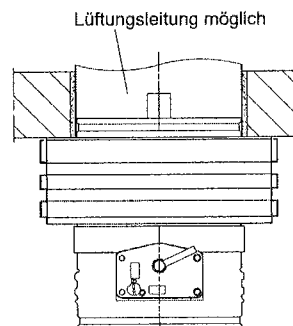
Einbau mit Anbaurahmen direkt an einer Massiv-Wand



Einbau mit Anbaurahmen direkt auf einer Massiv-Decke



Einbau mit Anbaurahmen direkt unter einer Massiv-Decke



WILDEBOER Bauteile GmbH

Marker Weg 11
26826 Weener
Telefon 049 51-950-0

Absperrvorrichtung der Serie

FR90

Anlage 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr.: Z - 41.9 - 671
vom 29. Mai 2008

