

# geba brandschutz



Stand 11/14

## EINBAUBESTIMMUNGEN

Decken- und Wandschott Typ AVR  
Brandschutz-Revisionsabsperrvorrichtung Typ REV-EDW  
Für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3

## ... ohne Wartungspflicht!

Diese Forderung stand grundsätzlich Pate bei allen Entwicklungen von **geba**.

Zielgerecht wurde 1993 unter der Bezeichnung „DS“ das erste wartungsfreie Deckenschott für Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3 auf den Markt gebracht.

Damit leistete **geba** einen wesentlichen Beitrag.

- weg vom feuerwiderstandsfähigen Installationsschacht
- hin zum Deckenabschottungsprinzip

Weitere Entwicklungen folgten:

- das Decken- und Wandschott AVR rund mit Schnellverschluss bestand nach neuester Forderung des DIBt die Brandprüfung im dreigeschossigen Ofen
- die erste Kaltrauchsperr
- das wartungsfreie Brandschutzventil mit nur 50 mm Einbautiefe

Diese Broschüre soll über die vorteilhaften Einsatzmöglichkeiten der Problemlösungen von **geba** informieren.



geba Hauptgebäude in Emerkingen

## Decken- und Schacht-Wandschott AVR

Bestimmungen für den Einbau	3
Zentrallüftungsanlagen	5
Einbausituationen AVR in Decken	6
Einbausituationen AVR mit Dunstabzugshauben	8
Einbausituationen AVR mit Wrasenabzügen	8
Einbausituationen AVR in Schachtwand	9
Abmessungen und Funktionsweise AVR	11
Bypassklappe BPK	12

## Brandschutz-Revisionsabsperrvorrichtung REV-EDW

Abmessungen, Ein- und Ausbau	13
Funktionsweise	14
Wartung, Instandhaltung und Reinigung	14

Alle Angaben in dieser auf das Wesentliche zusammengefassten Broschüre erfolgen nach bestem Wissen. Eine Gewährleistung, Garantie oder Haftung kann hieraus nicht abgeleitet werden. In Zweifelsfragen ist der örtliche Brandsachverständige zu befragen. Technische Änderungen vorbehalten.  
Ausgabe 01/13 · Vorherige Ausgaben verlieren ihre Gültigkeit.

## Brandprüfung geba Decken- und Wandschott AVR

Die Absperrvorrichtung AVR mit Schnellverschluss wurde bereits der verschärften Prüfung im dreigeschossigen Ofen unterzogen und bestand. **Selbst bei der schwierigsten Einbausituation auf der Geschossdecke ist keine Isolierung erforderlich.**

## Bestimmungen für den Einbau Decken- und Wandschott Typ AVR entsprechend Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung des DIBt Z 41.3-686

### Einsatzmöglichkeiten

Das Schott AVR darf in Lüftungsanlagen für Zu- und Abluft nach DIN 18017-3 oder der Art DIN 18017-3 verwendet werden, und zwar für alle Gebäudearten und -höhen. Es können Sanitärräume, Wohnküchen, Teeküchen (keine gewerblichen Küchen) und Wohnungsabstellräume. Alle Geschosse, einschließlich Keller, sind anzuschließen, und zwar in jeder Art Gebäude. Lüftrichtungen oder Betriebsdrücke sind nicht vorgegeben. Es verfügt über einen freien Querschnitt mit glatter rohrartiger Innenfläche. Das Schott AVR muss mit den Hauptleitungen aus Stahlblech verbunden sein, an die einzelne Lüftungsgeräte, Luftdurchlässe z.B. Ventile von Zentral-lüftungsanlagen bzw. Wrasenabzüge ohne eigenes Gebläse mit oder ohne Brandschutzfunktion angeschlossen werden dürfen. Auch Dunstabzugshauben mit eigenem Gebläse sind anschließbar, jedoch mit einer eigenen Abluftleitung pro Haube.

Pro Etage dürfen bis zu 3 Anschlüsse direkt an der Hauptleitung auch in Form von Stichleitungen erfolgen, wenn sie zur gleichen Nutzungseinheit gehören. Anschluss einer unbegrenzten Zahl Einzellüftungsgeräte oder Ventile, z.B. an Stichleitungen ist möglich.

### Luftdichtigkeit

Das Schott AVR erfüllt entsprechend DIN 1946-6 für Wohnungslüftungen die Leitungsdichtigkeitsklasse II.

### Leitungsabstände

Ein oder mehrere Schotts können ohne Abstand nebeneinander geführt werden. Lediglich eine ausreichende Vermörtelung muss sichergestellt sein. Grundlage ist die jeweilige Zulassung des Deckenschotts, bzw. die Lüftungsanlagenrichtlinie (M-LüAR).

Für Durchleitungen gemäß Leitungsanlagenrichtlinie (LAR) gelten Abstände, nach abZ 100 mm – 200 mm, bzw. abP 50 mm. Diese Abstände sind auch gegenüber der Lüftungsleitung einzuhalten. Dies hat Gültigkeit zu jeder anderen Leitung und damit auch zur Lüftungsleitung.

**Ein verminderter Abstand muss durch Prüfungen nachgewiesen und dokumentiert werden.**

Erstmalig wurde bei der MPA, Braunschweig ein Brandversuch durchgeführt, zwischen einer Lüftungsleitung, mit geba Deckenschott AVR und Rohrleitungen, entsprechend LAR, mit Null-Abstand. Die Rohrleitungen waren teilweise brennbar, ausgerüstet mit Brandschutzmanschetten Curaflam der Firma Doyma, sowie nichtbrennbare Leitungen ausgerüstet mit Isolierschalen RS 800. Dieser Brandversuch zeigte beste Ergebnisse und wurde sogar über 240 Minuten geführt, um Grenzbelastungen zu dokumentieren. Dieses Resultat kann im Rahmen einer brandschutztechnischen Beurteilung verwertet werden.

Der Einbau in Systemschächten mit abP mit beliebiger Belegung ist ebenfalls gegeben. Bei Einbau in klassifizierten Systemschächten I 90 mit beliebiger Belegung oder abP ist zwischen der Lüftungshauptleitung (nicht Außenkante Schott) und brennbaren Bauprodukten ein Abstand von 100 mm einzuhalten.

### Trennwände von Nutzungseinheiten

Die Lüftungsleitungen dürfen nicht horizontal durch Wände mit geforderter Feuerwiderstandsdauer geführt werden (Trennwände zwischen Nutzungseinheiten, wie Wohnungen, Flure). Das Schott AVR kann jedoch mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Absperrvorrichtungen K90 kombiniert werden. Leitungsdurchführungen durch Trennwände, Leitungszusammenführungen im Dachbereich mit größeren Abmessungen sind dadurch gegeben. **Diese Möglichkeit besteht nicht in Verbindungen mit zugelassenen Brandschutzsystemen K90-18017 S.**

**Leitungsummantelungen sind nicht erforderlich.**

### Einbau bei Geschossdecken aus Beton

Der Einbau des Schotts AVR ist unter, in oder unmittelbar auf Geschossdecken aus Beton vorzunehmen. Die Befestigung erfolgt ausschliesslich, auch bei Einbau unter der Decke, durch Mörtelverguss. **Eine gesonderte Schraubbefestigung oder Mörtelanker sind nicht erforderlich.** Die Deckenstärke hat mindestens 10 cm zu betragen.

### Einbau bei feuerwiderstandsfähigen

#### Holzbalkendecken F30 B

Beim Einbau des Schotts unter, in oder auf einer feuerhemmenden Holzbalkendecke F30 B ist der Beton- bzw. Mörtelverguss umlaufend um das Gehäuse bzw. Lüftungsrohr mit einer Mindestbreite von 50 mm bis max. 100 mm, in Stärke der Holzbalkendecke, mindestens 150 mm einzubringen. In diesem Fall müssen an allen vier Seiten (Einbau von Wechsell) Winkel oder Drahtstifte 100 mm lang in die Holzbalken eingeschlagen werden, um eine Verbindung zwischen Balken und Mörtelbett herbeizuführen. Bei größeren Öffnungen ist ein statischer Nachweis zur Lastabtragung zu erbringen. Wird die Feuerwiderstandsklasse der Holzbalkendecke durch entsprechende Maßnahmen erhöht ist das Schott AVR K 90-18017 einsetzbar.

### Einbau auf der Decke

Entsprechend Prüfung und ABZ ist keine Isolierung des Lüftungsrohres erforderlich.

### Einbau in und an Schachtwänden

Das Schott AVR darf in und an Wandungen von Lüftungs- oder Installationsschächten L30 – L90 / F30 – F90 eingesetzt werden, mit und ohne innenliegende Lüftungshauptleitungen aus Stahl.

## Einbau außerhalb von Schachtwänden

Erfolgt der Einbau des Schotts AVR an der Schachtwandung, kann die Stichleitung beliebig lang sein. Auch ist die Möglichkeit gegeben, das Schott nicht an der Schachtwandung, sondern erst am Ende der Stichleitung zu setzen. In diesem Fall darf die Stichleitung nur aus Stahlrohr (z.B. Wickelfalz) bestehen und max. 6 m lang sein. Zwischen Schott AVR und Schachtwandung dürfen keine Öffnungen vorhanden sein.

## Zulässige Lüftungsleitung im feuerwiderstandsfähigen Schacht

Die luftführende Hauptleitung darf einen lichten Querschnitt von max. 1000 cm<sup>2</sup> besitzen. Aus dem Schacht herausgeführte Anschlüsse oder Leitungen sind auf DN 200 begrenzt.

## Schächte und Lüftungsschächte

Bei Einbau der AVR in oder an Wandungen von klassifizierten Schächten F 30/L 30 - F 90/L 90 müssen diese aus mineralischen Baustoffen, einschalig, mehrschalig, bzw. auch aus Formstücken bestehen. Die Mindestdicke beträgt 35 mm.

## Deckenabschottungen

Bei Abschottungen durch Decken ohne feuerwiderstandsfähigen Schacht darf die Hauptleitung max. DN 200 aufweisen.

## Anschluss von Lüftungsgeräten bzw. Luftdurchlässen, z.B. Ventilen

Der Anschluss an Haupt- oder Stichleitungen aus Stahl erfolgt mit Alu-Flexschlauch.

## Gewerbliche Küchen

Die Absperrvorrichtungen AVR dürfen nicht an Abluftleitungen gewerblicher Küchen angeschlossen werden.

## Wohnungsküchen

Die Absperrvorrichtungen AVR dürfen in Verbindung mit Einzellüftungsgeräten oder Tellerventilen mit oder ohne Brandschutz verwendet werden, an die Wohnungsküchen angeschlossen sind.

## Dunstabzugshauben

Die Absperrvorrichtungen AVR dürfen bei Dunstabzugshauben mit eigenem Ventilator und eigener Abluftleitung eingesetzt werden (siehe Broschüre „Anforderungen“ Seite 6).

**Ein feuerwiderstandsfähiger Schacht ist in diesem Fall nicht erforderlich.**

## Zentrallüftungsanlagen

Bei vertikalem Einbau von Absperrvorrichtung K 90 - 18017, Typ AVR in Hauptleitungen muss nach Zulassung zu jeder Zeit eine Abströmung ins Freie gewährleistet sein. Grundsätzlich sollten zusätzlich

## Lüftungsanlage im Dachbereich mit Bypass-Klappe

Während des Betriebs der Lüftungsanlage erfolgt die Luftströmung ungehindert. Strömt Rauch von außerhalb des Gebäudes in die Außenluftleitung ein, wird der Ventilator über den Rauchscharter abgeschaltet. Gleichzeitig öffnen bei Stillstand des Ventilators die

## Wrasenabzugshauben

Wrasenabzugshauben **ohne eigenem Ventilator** für Wohnungsküchen dürfen nur im Unterdruckbetrieb (Zentrallüftungsanlagen) mit Absperrvorrichtungen AVR verwendet werden.

## Schalltechnische Maßnahmen

Zur Minderung einer geschossweisen Körperschallübertragung können Schotts AVR und anschließende Leitungen vom Estrich akustisch entkoppelt werden. Dazu sollte der Estrich nur bis etwa 20 mm an die Schotts Typ AVR oder an die Leitungen herangeführt werden. Der verbleibende Spalt sollte – falls erforderlich – umlaufend mit Mineralwolle ausgefüllt werden. Eine elastische Fugenabdichtung ist an der Oberseite möglich. Leitungsbefestigungen sollten mit dämmenden Rohrschellen erfolgen. Es können elastische Rohrverbinder, wie z.B. Segeltuchstuten, eingesetzt werden. In Verbindung mit Schotts AVR bestehen keinerlei brandschutztechnische Bedenken.

Eine Minderung der Schallübertragung durch das Leitungsinere ist im allgemeinen bei Einzellüftungsgeräten nicht erforderlich, bei zentralen Lüftungsanlagen können handelsübliche Schalldämpfer zum Einsatz kommen.

## Funktionsprüfungspflicht und Zugänglichkeit

Absperrvorrichtungen sind funktionsprüfungsfrei und benötigen keine Revisionsöffnung. Sie werden im Rahmen der Reinigung und Besichtigung der Lüftungsleitung, wie aus DIN 18017-3 bzw. DIN 1946-6 Pos. 5.3.3.2, sowie der VDI 6022 ersichtlich, mit gesäubert.

## Übereinstimmungserklärung

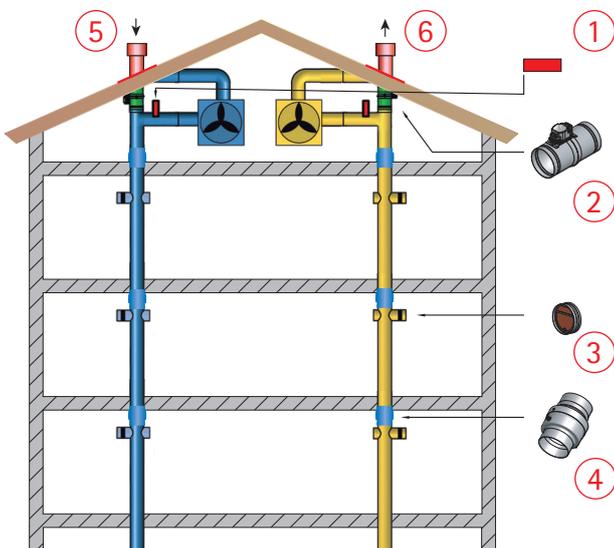
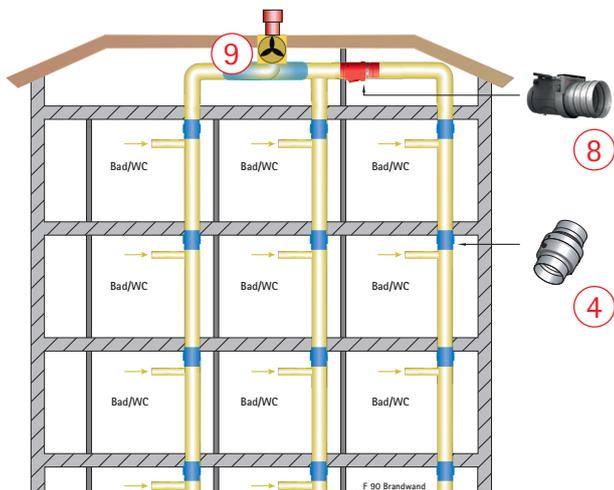
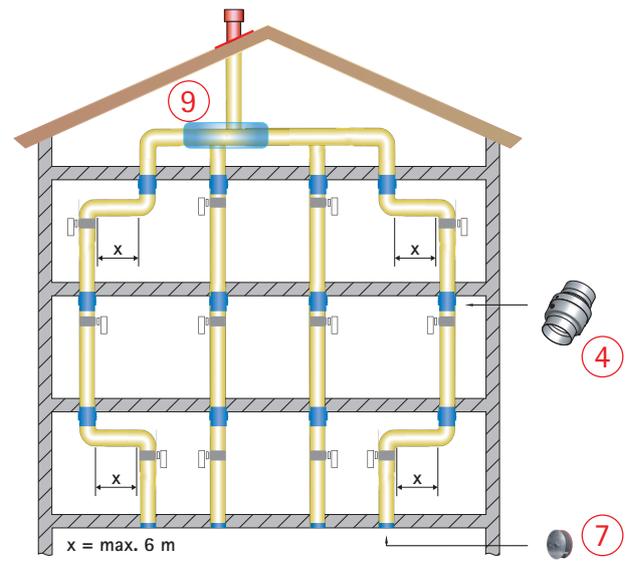
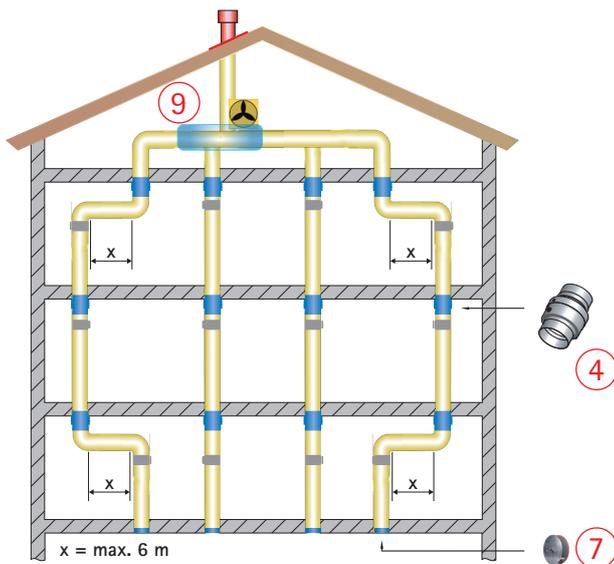
Für das Schott AVR wird die Übereinstimmung gem. Zulassung durch die Bartholomäus GmbH aufgrund von Eigen- und Fremdüberwachungen in der Funktion sichergestellt. Der Hersteller des Schotts ist verpflichtet, das Schott entsprechend der Zulassung zu kennzeichnen. **Bei dieser Bauart muss, gemäß Zulassung, der Installateur keine Übereinstimmungserklärung erstellen und unterschreiben.**

## Funktionssicherheit von Schotts Typ AVR

Die Absperrvorrichtungen dürfen nicht in Lüftungsleitungen/Lüftungsanlagen verwendet werden, in denen Verschmutzungen oder chemische Kontamination der durchströmenden Luft die Funktion der Absperrvorrichtung behindert.

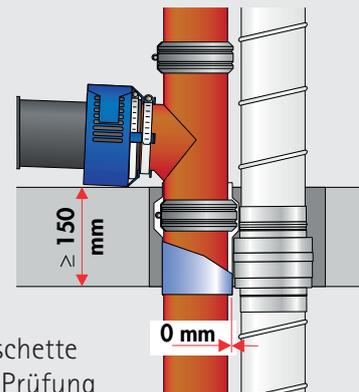
geba-Kaltrauchsperrern mit Magnetverschluss vorgesehen werden, die jegliche Kaltrauchübertragung, wie auch Kaltluftintritt bei Stillstand der Lüftungsanlage verhindern.

Bypass-Klappen und geben die Abströmung über Dach frei. Zusätzlich schließen automatisch alle den Ventilen zugeordneten Kaltrauchsperrern, sodass jegliche Kaltrauchübertragung unterbunden wird.



## Prüfungen Abstand „null“ mit Deckenschott AVR

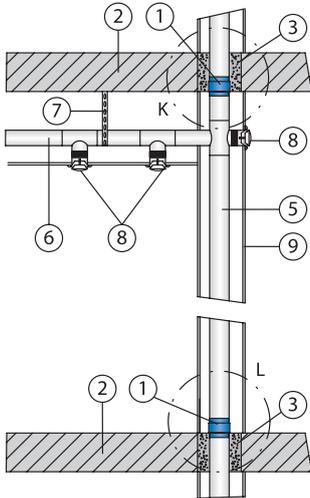
- Doyma
- Rockwool - Conlit
- Fränkische Rohrwerke
- Düker (Gussrohr)
- Poloplast (Polokal)
- Geberit Quattro
- Geberit db20 mit Doyma-Manschette
- UBAtec Europa, Berlin, 20 mm Prüfung



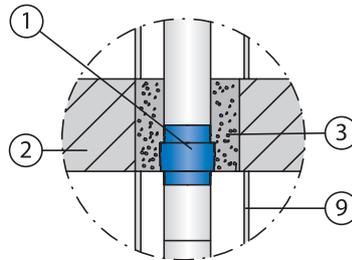
- 1 **Rauchschalter** mit AbZ, schaltet bei Rauchdetektion den Ventilator ab
- 2 **BPK 125 und 160** Bypassklappe für freie Abströmung, Ventilator steht (Stromausfall) - Bypassklappe öffnet optional: Rauchschalter / Brandmeldeanlage detektiert Rauch oder öffnet Kontakt - Bypassklappe öffnet
- 3 **KRS-M 80-200** Kaltrauchsperrung mit Magnetverschluss, Temperaturbeständigkeit bis 260°C, TÜV geprüft
- 4 **AVR 80-200** Absperrvorrichtung K90-18017 Typ: AVR
- 5 **Außenluft** wird innerhalb einer Nutzungseinheit über Rohre oder Kanäle aus Kunststoff oder Metall und Zuluftauslässe in die Räume eingeblasen.
- 6 **Fortluft** wird über Abluftöffnung in Küchen, Sanitärräumen und Nebenräumen abgeführt.
- 7 **Brandschutz-Revisionsdeckel** Typ REV-EDW abZ-Nr. Z-41.3-683
- 8 **Brandschutzklappe GBK-K90 EU** zur Abschottung in einer Brandwand
- 9 **Sammeleinrichtung**

Alle dargestellten Einbausituationen können bei Einzellüftungs-, wie auch Zentrallüftungsanlagen genutzt werden.

## Zentrallüftungsanlagen



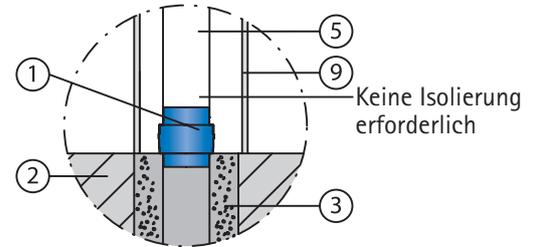
### Detail K



Einbau in die Geschosdecke aus Beton ohne Mörtelanker.

Die Positionierung in der Decke ist frei wählbar.

### Detail L

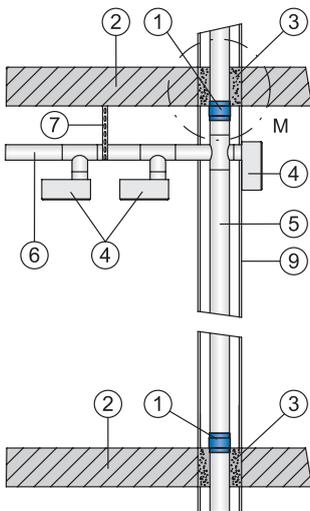


Einbau unmittelbar auf der Geschosdecke aus Beton.

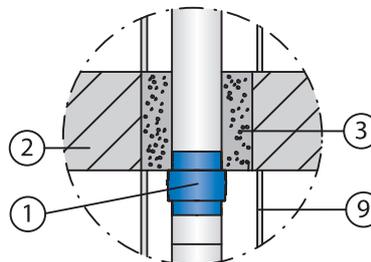
Ohne Isolierung.

Ohne spezielle Befestigung.

## Einzellüftungsanlagen



### Detail M



Befestigung ausschließlich über 3 mm große, umlaufende Sicke durch Mörtelerguss.

Die Positionierung in der Decke ist frei wählbar.

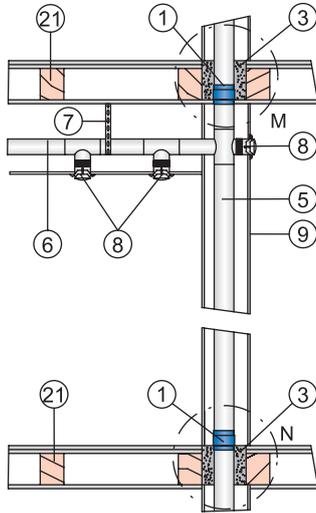
- 1 Absperrvorrichtung Typ AVR 80 – 200
- 2 feuerwiderstandsfähige Geschosdecke aus Beton F30 – F90
- 3 Deckenverguss mit Beton oder Mörtel, Gruppe II oder III, DIN 1053 in beliebigem Umfang
- 4 Einzelentlüftungsgerät ohne Brandschutzanforderung
- 5 Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech max. DN 200

- 6 Anschlussleitung Stahlblech oder Alu-Flexrohr
- 7 Abhängung
- 8 Luftdurchlass aus beliebigen Baustoffen
- 9 Schachtverkleidung ohne geforderte Feuerwiderstandsdauer oder ohne Schachtverkleidung

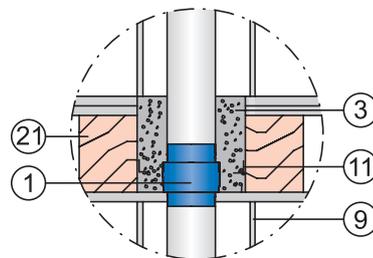
# AVR | Einbausituationen AVR – Holzbalkendecke

Alle dargestellten Einbausituationen können bei Einzellüftungs-, wie auch Zentrallüftungsanlagen genutzt werden. Wird die Feuerwiderstandsklasse der Holzbalkendecke durch Maßnahmen wie brandschutztechnische Verkleidung usw. erhöht, ist das Schott AVR mit der Feuerwiderstandsklasse K 90-18017 ebenfalls einsetzbar.

## Zentrallüftungsanlagen



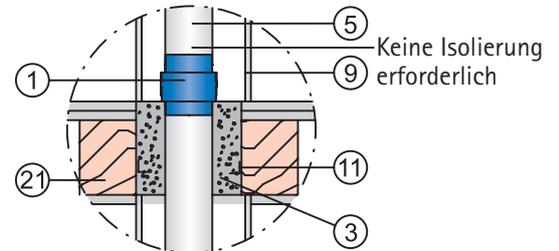
**Detail M**



Einbau in die Holzbalkendecke ohne Mörtelanker.

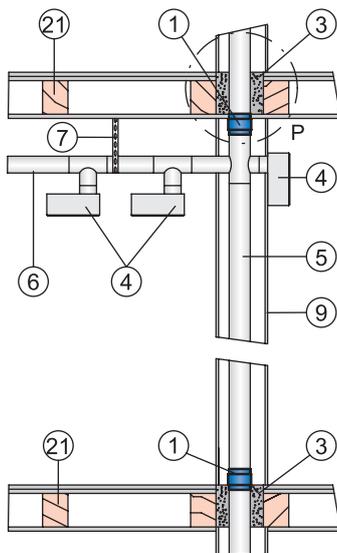
Die Positionierung in der Decke ist frei wählbar.

**Detail N**

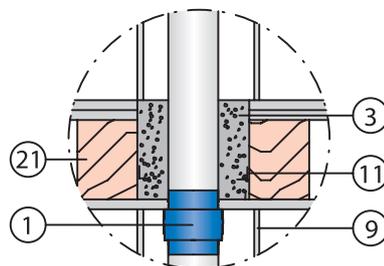


Einbau unmittelbar auf der Holzbalkendecke ohne spezielle Befestigung.

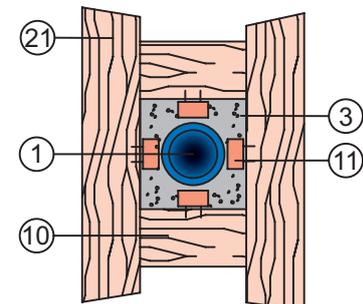
## Einzellüftungsanlagen



**Detail P**



Einbau unter der Holzbalkendecke. Befestigung ausschließlich über 3 mm große, umlaufende Sicke durch Mörtelerguss.

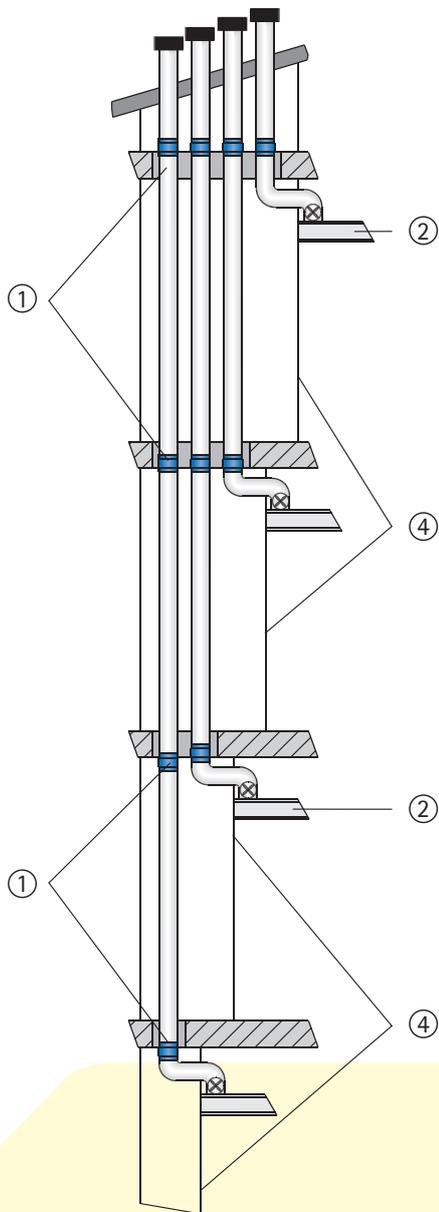


Einbau unmittelbar auf, in oder unter der Holzbalkendecke. Mörtelerguss in Deckenstärke.

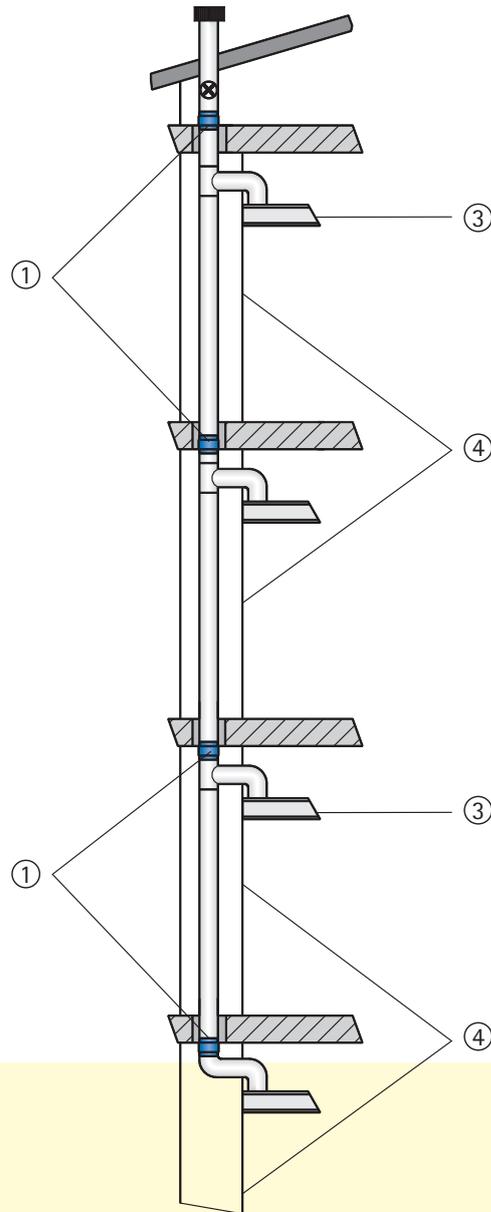
- 1 Absperrvorrichtung Typ AVR 80 - 200
- 21 feuerhemmende Holzbalkendecke F30-B
- 3 Deckenvergruss mit Beton oder Mörtel, Gruppe II oder III, DIN 1053, mindestens 50 mm, max. 100 mm umlaufend um das Gehäuse der Absperrvorrichtung bzw. des Wickelfalzrohres in Deckenstärke, mindestens 150 mm. Größere Vergüsse erfordern statischen Nachweis.
- 4 Einzelentlüftungsgerät ohne Brandschutzanforderung
- 5 Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech max. DN 200

- 6 Anschlussleitung Stahlblech oder Alu-Flexrohr
- 7 Abhängung
- 8 Luftauslass aus beliebigen Baustoffen, auch Wrasenabzug
- 9 Schachtverkleidung ohne geforderte Feuerwiderstandsdauer, oder ohne Schachtverkleidung
- 10 Wechsel
- 11 Lastabtragung in unterer Deckenhälfte mit 4 Befestigungswinkeln 40 x 40, 40 - 80 mm lang oder Drahtstifte 100 mm oder gleichwertiges Material

Dunstabzugshaube mit eigenem Gebläse



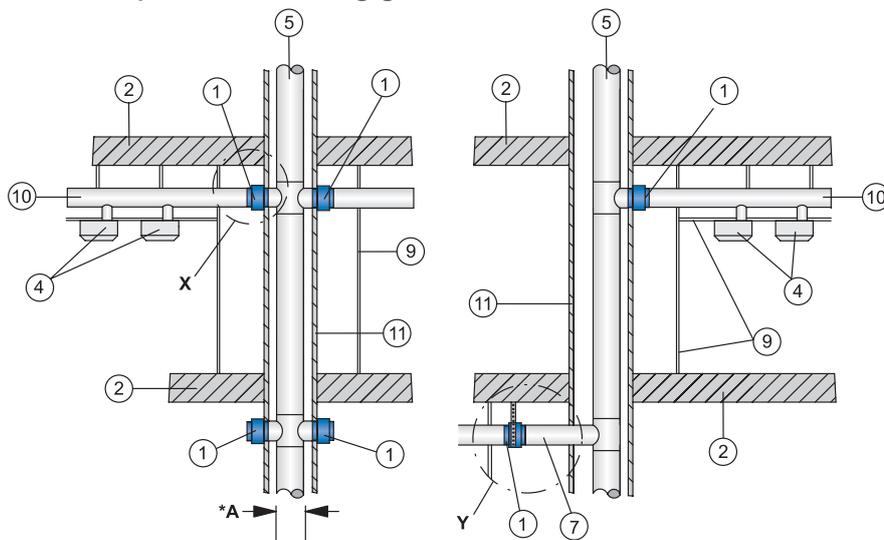
Wrasenabzug ohne eigenes Gebläse



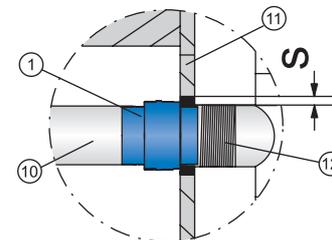
- 1 Absperrvorrichtung Typ AVR 80 - 200
- 2 Dunstabzugshaube mit eigenem Ventilator
- 3 Wrasenabzugshaube
- 4 Schachtverkleidung ohne geforderte Feuerwiderstandsdauer

Einbau in, an oder außerhalb von Schachtwandungen

## Einbaubeispiel mit Entlüftungsgeräten

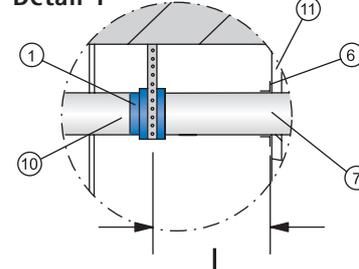


### Detail X



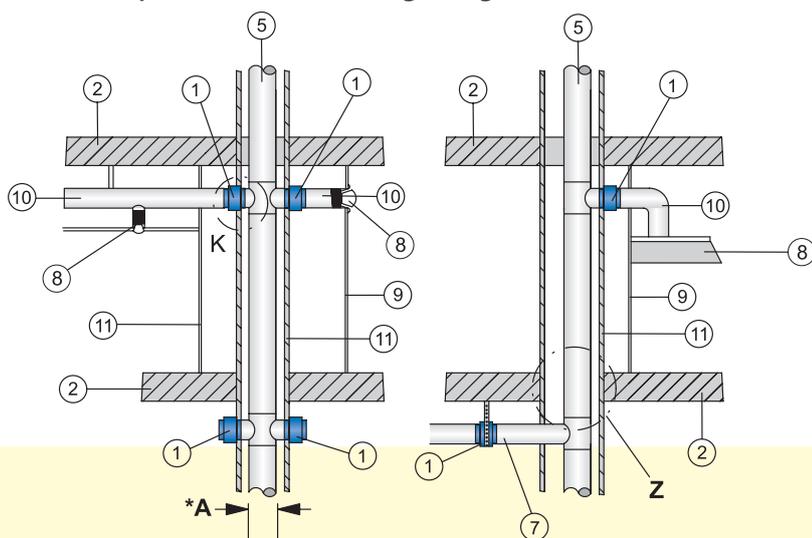
Einbau an der Schachtwand.  
Spalt s mit Fugenfüller verspachteln.

### Detail Y

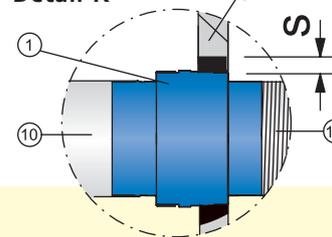


Befestigung der Abhängung mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln. Abstand L Schachtwand / Absperrvorrichtung max. 6 m, Abhängigerabstand  $\leq 1,5$  m

## Einbaubeispiel mit Zentrallüftungsanlage

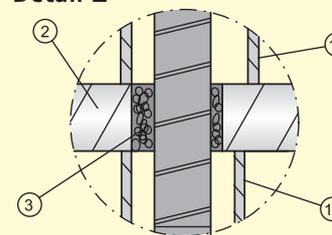


### Detail K



Einbau in der Schachtwand.  
Spalt s mit Fugenfüller verspachteln.

### Detail Z



Schachtwände können auch auf und unter der Geschosdecke enden.

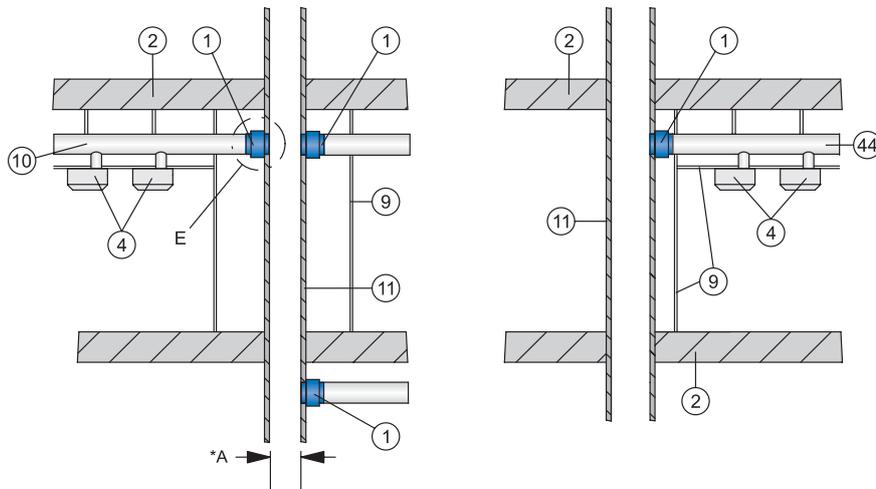
- 1 Absperrvorrichtung Typ AVR 80 – 200 (max. 3 direkte Anschlüsse pro Geschoss an der Hauptleitung). Die Befestigung erfolgt mit zwei Winkeln.
- 2 feuerwiderstandsfähige Geschosdecke aus Beton F30 – F90
- 3 Deckenverguss mit Beton oder Mörtel, Gruppe II oder III, DIN 1053 oder Brandschutzmörtel
- 4 Einzelentlüftungsgerät ohne Brandschutzanforderung
- 5 Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech
- 6 Befestigungswinkel 3 Stück um  $120^\circ$  versetzt
- 7 Abzweigung Stahl (z.B. Wickelfalzrohr), Abstand Abhängung max. 1,5 m, Zugbelastung max. 6 N/mm<sup>2</sup>, Scherspannungen max. 10 N/mm<sup>2</sup>, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Stahlspreißdübeln
- 8 Luftauslass aus beliebigen Baustoffen, z.B. Ventile, Wrasen-abzugshauben usw.
- 9 Verkleidung Decke und Wand ohne Feuerwiderstandsdauer

10 Anschlussleitung in Wickelfalzrohr oder Aluflex

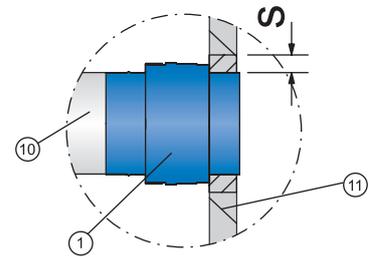
11 Schachtwand F30, F60, F90, bzw. L30, L60, L90

12 Abzweigung innerhalb des Schachtes aus Aluflex oder Stahlblech

### Einbaubeispiel mit Entlüftungsgeräten

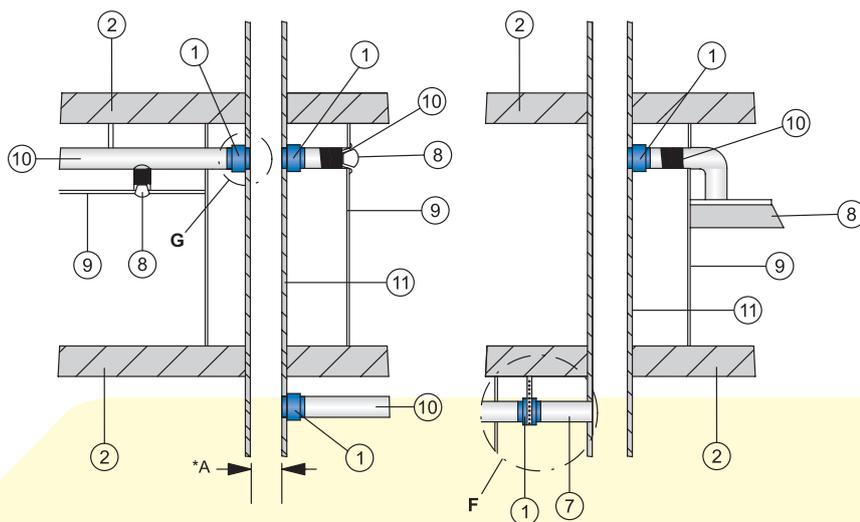


**Detail E**

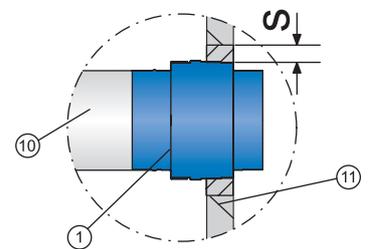


Einbau an der Schachtwand.  
Spalt s mit Fugenfüller verspachteln.

### Einbausituation mit Zentrallüftungsanlage

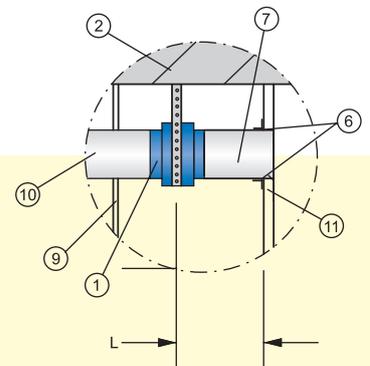


**Detail G**



Einbau in der Schachtwand.  
Spalt s mit Fugenfüller verspachteln.

**Detail F**

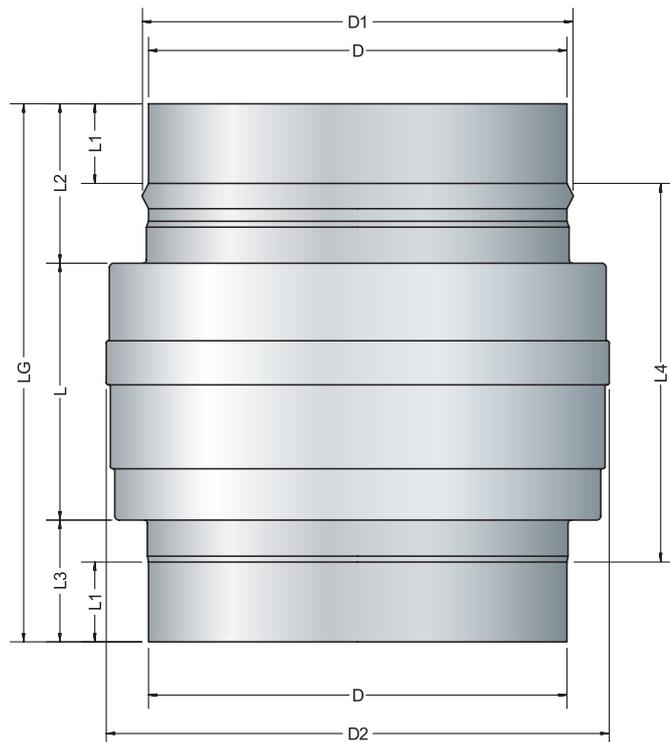


Einbau außerhalb der Schachtwand.  
Befestigung des Lochbandes mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.  
Abstand L Schachtwand / Absperrvorrichtung max. 6 m, Abhängerabstand  $\leq 1,5$  m

- 1 Absperrvorrichtung Typ AVR 80 - 200 (max. 3 Anschlüsse pro Geschoss). Die Befestigung erfolgt mit zwei Winkeln.
- 2 feuerwiderstandsfähige Geschossdecke aus Beton F30 - F90
- 4 Einzelentlüftungsgerät ohne Brandschutzanforderung
- 5 Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech
- 6 Befestigungswinkel 3 Stück um 120° versetzt
- 7 Abzweigleitung aus verzinktem Stahlblech, z.B. Wickelfalzrohr, Zugbelastung max. 6 N/mm<sup>2</sup>, Scherspannungen max. 10 N/mm<sup>2</sup>, Befestigung mit bauaufsichtlich zugelassenen Stahlspreizdübeln
- 8 Luftauslass aus beliebigen Baustoffen, z.B. Ventile, Wrasenabzugshauben usw.
- 9 Verkleidung, Decke oder Wand ohne Feuerwiderstandsdauer

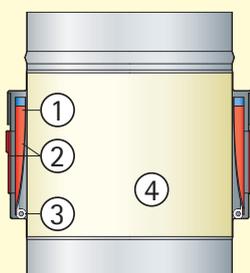
- 10 Anschlussleitung Alu-Flex oder Stahlblech (Wickelfalzrohr)
- 11 Schachtwand F30, F60, F90, bzw. L30, L60, L90
- 12 Befestigungswinkel 2 Stück

## Bemaßungsangaben der geba Decken- und Wandschotts



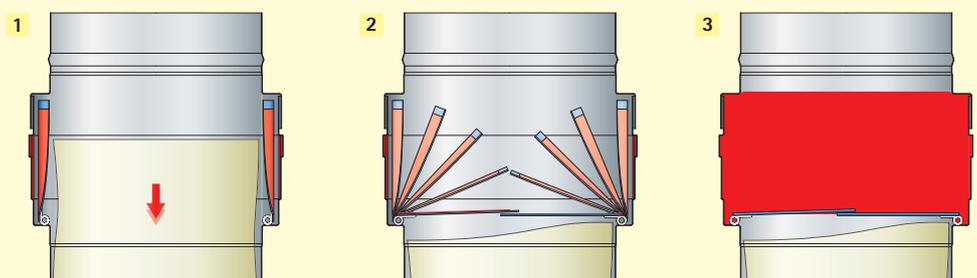
in mm	D	D1	D2	L	L1	L2	L3	L4	LG
AVR 80	78	84	114	64	38	76	58	122	198
AVR 100	98	104	134	74	38	76	58	132	208
AVR 125	123	129	159	87	38	76	58	145	221
AVR 140	138	144	174	94	38	76	58	152	228
AVR 150	148	154	198	104	38	76	58	162	238
AVR 160	158	164	198	104	38	76	58	162	238
AVR 180	178	184	218	114	38	76	58	172	248
AVR 200	198	204	238	124	38	76	58	182	258

### Funktionsaufbau



1. dreiteilige Klappe
2. Schaumbildner
3. Spannfeder
4. Kunststoffrohr

### Funktionsablauf – Schnellverschluss im Brandfall



Bei ca. 72 °C am Auslöseelement erweicht das Kunststoff-Innenrohr und wird von beiden seitlichen, dreiteiligen Stahlklappen zusammengedrückt.

Mit Hilfe der korrosionsfreien Spannfedern erfolgt ein dichter Schnellverschluss.

Ein Schaumbildner füllt ab einer Temperatur von ca. 160 °C das Schott aus und macht es undurchlässig.

## Die Bypassklappe dient zur freien Abströmung in Lüftungsanlagen.



Diese Bypassklappe ist so ausgelegt, dass sie bei Stromausfall oder Abschalten des Ventilators, selbsttätig durch einen Federrücklaufmotor öffnet und somit eine freie Abströmung ermöglicht.

Desweiteren lässt sich die Bypassklappe mit einem Rauchschalter koppeln. Die Bypassklappe wird zwischen die Versorgungsspannung (~230V) und den schaltbaren Ausgang des Rauchschalters angeschlossen. Tritt Rauch auf, so trennt der Rauchschalter die Bypassklappe von der Versorgungsspannung und die Klappe öffnet.

Ist eine Brandmeldeanlage vorhanden, so lässt sich die Bypassklappe ebenfalls auf diese aufschalten. Dazu wird ein Steuermodul seitens der Brandmeldeanlage benötigt. Dieses steuert im Alarmfall ein Relais und trennt somit die Bypassklappe von der Versorgungsspannung.

### Hinweise:

Der Antrieb der Bypassklappe ist durch eine Rücklaufsperre selbsttätig haltend und ein integrierter Mikroschalter schaltet den Motor in der Geschlossen-Position ab. Im Standbybetrieb resultiert daraus eine Leistungsaufnahme von nur 0,5 Watt.

Die Stellung des Antriebs kann an der Skala von 0...120° abgelesen werden. Der Antrieb ist in Endstellung (Klappe zu), wenn die Anzeige auf den siebten Skalenstrich zeigt.

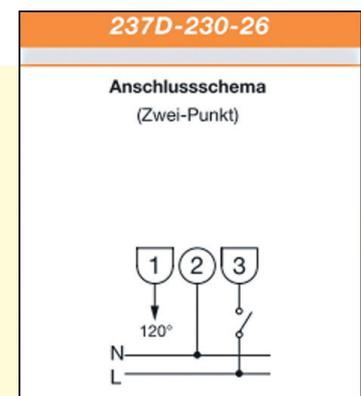
Der Antrieb bleibt durch eine Rücklaufsperre in der Endstellung. Sobald durch einen externen Steuerkontakt die Spannung zum Antrieb unterbrochen wird, erfolgt durch Auskuppeln der Sperre der Rücklauf durch die Federkraft in die Ausgangsposition. Ein elektromagnetischer Aufbau der Sperre garantiert eine 100% Auslösung der Klappe bei Stromausfall.

### Einbau:

Bei Einbau im Kaltbereich ist die Bypassklappe bauseits zu isolieren. Das Klappenblatt ist grundsätzlich wärmedämmt.

## Technische Daten der Bypassklappe Typ BPK

Ausführung	DN 125	DN 160
Abmessungen (inkl. Antrieb)	L250 x B190 x Ø 123 mm	L250 x B225 x Ø 158 mm
Gewicht	1,02 kg	1,20 kg



## Technische Daten des Antriebs

Regelung:	Zwei-Punkt
Anschlussspannung:	230 VAC ± 10% (50 / 60 Hz)
Leistungsaufnahme:	3,5 W
Leistungsaufnahme Standby:	0,5 W
Dimensionierung:	4,0 VA
Drehwinkel:	90°
Drehrichtung:	Motor: im Uhrzeigersinn / Feder: entgegen
Laufzeit (90°):	Motor: 10 s / Feder: < 3 s
Drehmoment:	Motor: 26 Ncm / Feder: 12 Ncm

Rückmeldung:	Endschalter bei 120°
Schaltleistung Endschalter:	250 VAC / 10 A
Anschlusskabel:	Kabel 1000 mm / 0,75 mm 2
Anschlussstecker:	AMP-Stecker (AMP-Nr. 350766-1)
Schutzklasse:	II (115 / 230 VAC) / III (24 VAC)
Schutzart:	IP 40 (ohne Stecker)
Umgebungstemperatur:	0...+60°C
Wartung:	wartungsfrei
CE:	73/23/EWG, 89/336/EWG

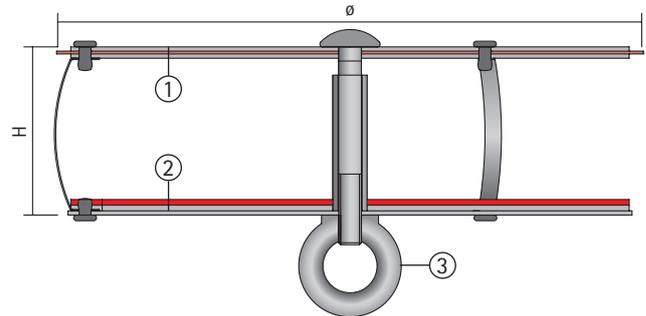
# BRANDSCHUTZ-REVISIONSABSPERRVORRICHTUNG TYP REV-EDW

## Abmessungen

Die Brandschutz-Revisionsabsperrvorrichtung Typ REV-EDW kann in allen Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3 verwendet werden, und zwar für Zu- und Abluft in jeder Art Gebäude.

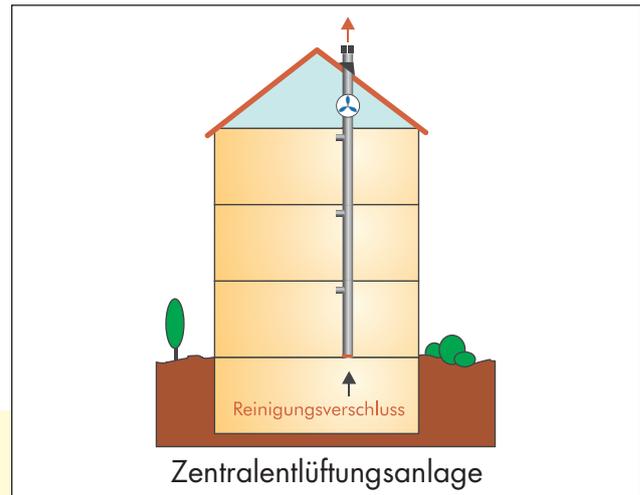
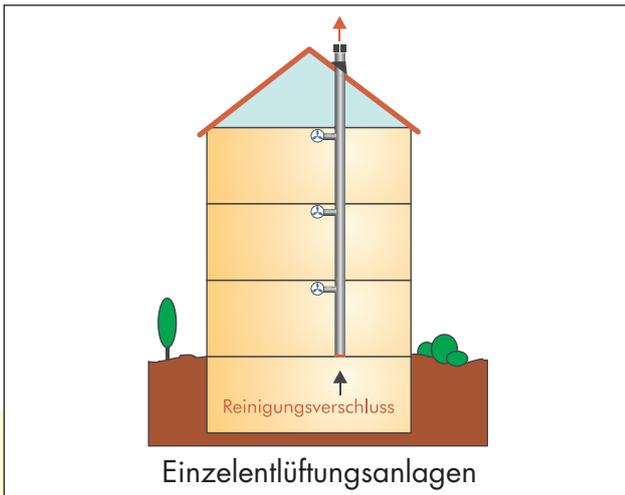
Die revidierbare Absperrvorrichtung schließt luftdicht ab.

REV-EDW	80	100	125	140	160	180	200
∅ in mm	78	98	123	138	158	178	198
Höhe H in mm (ohne Ringmutter)	58	58	58	58	58	58	58

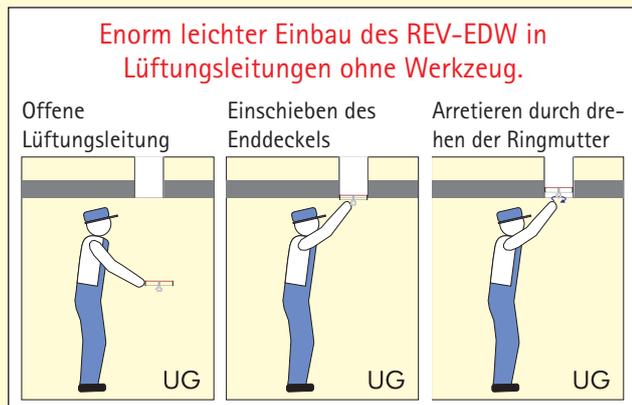


1. Distanzplatte
2. Grundplatte
3. Ringmutter, alternativ M8-Mutter

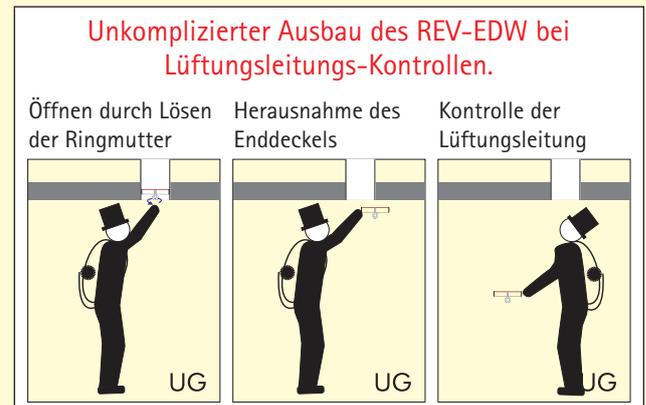
## Auszug DIN 18017-3



## Einbau Decke und Wand



## Ausbau



## Funktionsweise und Einbau

### Funktionsweise

Beim Einführen der Revisionsabsperrvorrichtung verschließt die Silikondichtung die Öffnung luftdicht.

Im Brandfall expandiert der Aufschäumer ab einer Temperatur von ca. 160 °C und verfüllt den Raum zwischen der Grundplatte und der Distanzplatte.

### Einbau

Der Einbau muss stets gemäß Zulassung Nr. Z-41.3-683 erfolgen.

Revisionsabsperrvorrichtung Typ REV-EDW in die Stahlblechleitung/-ring der Schachtwand oder Geschoss-

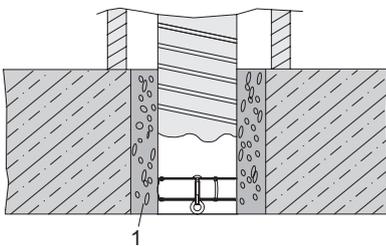
decke einführen und mit der Ringmutter/Mutter bis zum Anschlag an der Distanzhülse anziehen.

Der Ausbau zu Revisionszwecken erfolgt durch Lösen der Ringmutter.

Um Beschädigungen der Dichtung zu vermeiden, scharfkantige Rohre vor Einbau des Revisionsabsperrvorrichtung entgraten.

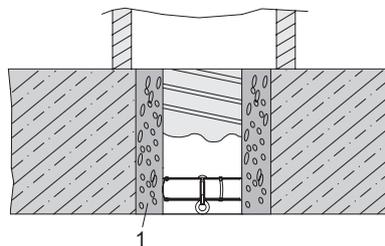
Die beigelegte M8-Mutter kann bei geringen Einbautiefen, anstatt der Ringmutter, zum Fixieren der Revisionsabsperrvorrichtung REV-EDW verwendet werden.

Zum Herausnehmen Ringmutter wieder aufdrehen.

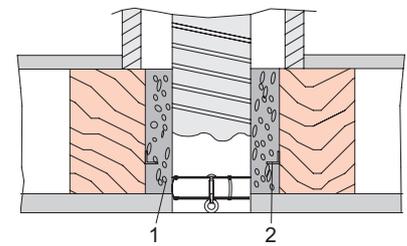


Geschossdecke: Beton F30 - F90  
Einbaumöglichkeiten:

1. im feuerwiderstandsfähigen Schacht
2. im nicht feuerwiderstandsfähigen Schacht
3. ohne Schacht



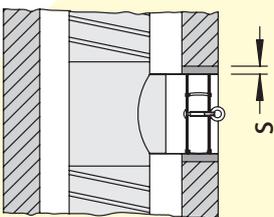
Geschossdecke: Beton F30 - F90  
Einbau in Lüftungsschacht L30 - L90 im Bereich Geschossdecke mit Stahlblechrohr, z.B. Wickelfalzrohr.



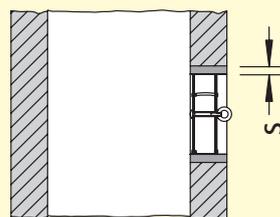
Holzbalkendecke F30-B

### Legende:

- 1 Verguss Mörtel Gruppe II oder III DIN 1053, oder Beton (bei Holzbalkendecke mind. 50 mm umlaufend)
- 2 Lastabtragung, z.B. Winkel. Lastabtragung in der unteren Deckenhälfte mit Wechsel mit 4 Befestigungswinkeln (je 1 Winkel pro Seite) 40 x 40, 40 - 80 mm lang oder Drahtstifte 100 mm oder gleichwertiges Material.



Schachtwand: L30 - L90 bzw. F30 - F90 mit innenliegender Stahlblechleitung (z.B. Wickelfalzrohr) Brandschutz-Revisionsenddeckel Typ REV-EDW mit M8-Ringmutter oder M8-Mutter  
Restspalt "s" mit Leichtmörtel oder geeignet zur Wandart auf die gesamte Wanddicke verschließen. s = mind. 20 mm



Schachtwand: L30 - L90 ohne innenliegende Stahlblechleitung Brandschutz-Revisionsenddeckel Typ REV-EDW mit M8-Ringmutter (Mitte) oder M8-Mutter (links) im Bereich der Schachtwand mit Stahlblechrohr z.B. Wickelfalzrohr mind. 60 mm lang.  
Schachtwanddicke ohne innenliegende Stahlblechleitung mind. 60 mm.  
Revisionsenddeckel Typ REV-EDW mindestens bis zur Grundplatte (Pos. 1) in die Stahlblechleitung/-ring einführen.

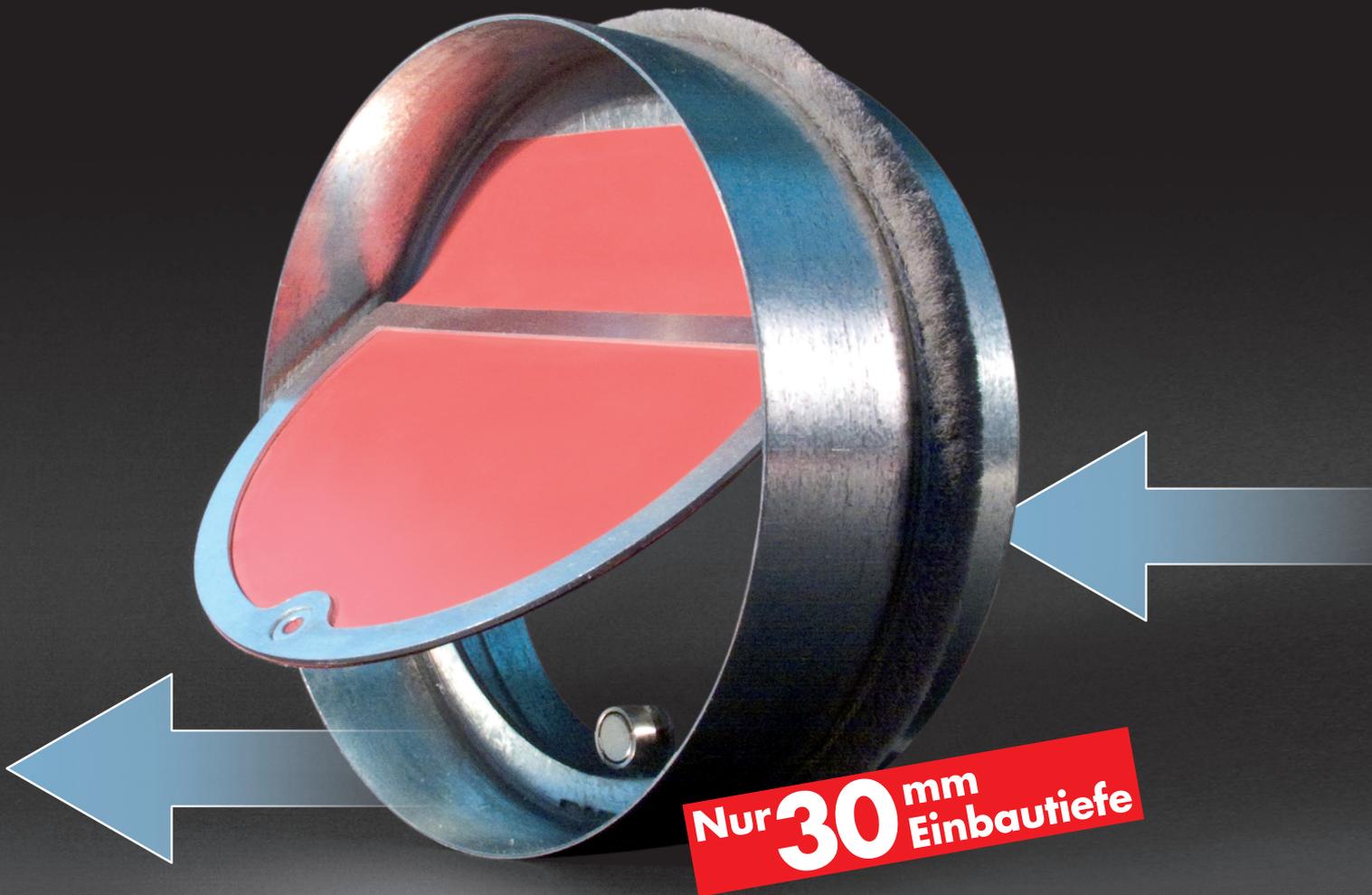
## Wartung, Instandhaltung und Reinigung

An gebaute Revisionsenddeckel Typ REV-EDW bestehen keine Anforderungen bezüglich Wartung.

Der Brandschutz-Revisionsenddeckel ist gemäß VDI-Richtlinie 6022 (Hygienebewusste Planung,

Ausführung, Betrieb und Instandhaltung raumlufttechnischer Anlagen) im Rahmen der Reinigung der gesamten Anlage zu reinigen.

Die Musterbauordnung § 14 fordert:  
**Die Übertragung von Feuer und Rauch müssen verhindert werden!**

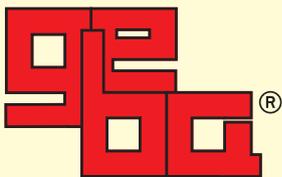


Unsere Antwort:

**Die Kaltrauchsperre mit Magnetverschluss für Zu- und Abluft.**

- TÜV geprüft
- absolut flatterfrei, auch bei Anlagenstillstand
- Temperaturbeständigkeit bis ca. 260 °C

**Digitale Versionen der  
Ausschreibungstexte finden Sie  
unter [www.geba-brandschutz.de](http://www.geba-brandschutz.de)**



Bartholomäus GmbH

**Bartholomäus GmbH**

Bachstraße 10, D-89607 Emerkingen, Telefon +49 (0)73 93 ' 95 19 - 0, Telefax +49 (0)73 93 ' 95 19 - 40  
[info@geba-brandschutz.de](mailto:info@geba-brandschutz.de), [www.geba-brandschutz.de](http://www.geba-brandschutz.de)