

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

10.07.2013

Geschäftszeichen:

III 26-1.41.3-38/12

#### Zulassungsnummer:

**Z-41.3-549**

#### Geltungsdauer

vom: **10. Juli 2013**

bis: **10. Juli 2018**

#### Antragsteller:

**Strulik GmbH**

Neesbacher Straße 13  
65597 Hünfelden-Dauborn

#### Zulassungsgegenstand:

**Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen Typ: BTZ-2**

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

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)<sup>1</sup> vom Typ BTZ-2 in der Ausführung als Brandschutztellerventile mit gekapselter Auslöseeinrichtung und mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten. Der Zulassungsgegenstand wird jeweils mit einem Durchmesser von 100 mm, 125 mm, 150 mm, 160 mm und 200 mm hergestellt.

Der Zulassungsgegenstand besteht im Wesentlichen aus einem runden pulverbeschichteten Stahlblechgehäuse, einem Ventilteller, einem Mittelkreuz, einer Führungsspindel, einer Führungshülse, einem Dichtring und einer thermischen Auslöseeinrichtung.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) zum vertikalen oder horizontalen Einbau in Lüftungsleitungen bestimmt. Er hat verwendungsbedingt unterschiedliche Feuerwiderstandsklassen.

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse K90 bei Einbau

- in massiven Wänden aus Mauerwerk nach DIN 1053<sup>2</sup> mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 115 mm oder
- in massiven Wänden aus Beton und Porenbeton mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 100 mm oder
- in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 100 mm oder
- in Schachtwänden mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 40 mm und einer zusätzlichen Aufdopplung von mindestens 20 mm im Bereich der Absperrvorrichtung; (die Aufdopplungsdicke ist immer so zu wählen, dass eine Gesamtdicke von mindestens 60 mm erreicht wird). Die Feuerwiderstandsklasse muss mit einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nachgewiesen sein; oder
- in Wandungen von Lüftungsleitungen mit der Feuerwiderstandsklasse L90, mit einer Mindestdicke von 40 mm und einer zusätzlichen Aufdopplung von mindestens 20 mm im Bereich der Absperrvorrichtung; (die Aufdopplungsdicke ist immer so zu wählen, dass eine Gesamtdicke von mindestens 60 mm erreicht wird). Die Feuerwiderstandsklasse muss mit einem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nachgewiesen sein; oder
- in massiven Decken aus Beton und aus Porenbeton mit der Feuerwiderstandsklasse F90, mit einer Mindestdicke von 100 mm

wenn er einseitig mit Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102) mit der Lüftungsanlage verbunden ist. Dazu müssen etwaige Öffnungen in diesen Lüftungsleitungen mindestens um das 1,5fache des lichten Lüftungsleitungsdurchmessers vom Zulassungsgegenstand entfernt sein.

Der Zulassungsgegenstand darf auch in massiven Wänden, massiven Decken oder in leichten Trennwänden mit Metallständerwerk und beidseitiger Beplankung mit einer geringeren Feuerwiderstandsklasse als F90 eingebaut werden. Dann hat der Zulassungsgegenstand die gleiche Feuerwiderstandsklasse wie die zu schützende feuerwiderstandsfähige Wand oder massive Decke.

<sup>1</sup> Sie sind nicht mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgestattet.

<sup>2</sup> DIN 1053-1:1996-11 Mauerwerk - Teil 1: Berechnung und Ausführung

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-41.3-549

Seite 4 von 10 | 10. Juli 2013

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse K30 bei Einbau in massiven Wänden und massiven Decken, jeweils mit der Feuerwiderstandsklasse F90, wenn er einseitig mit Lüftungsleitungen mit der Lüftungsanlage verbunden ist.

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse K30-U bei Einbau

- in Unterdecken mit der Feuerwiderstandsklasse F30, die als Plattendecken in geschraubter und gespachtelter Ausführung ausgeführt sind und für die ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis vorliegt und die als selbständiges Bauteil den Anforderungen o. g. Feuerwiderstandsdauer bei Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten genügen, oder
- in Unterdecken mit der Feuerwiderstandsklasse F30, die als selbständige Metalleinlegedecken ausgebildet sind und für die eines der auf der Anlage Blatt 8 aufgeführten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse vorliegt oder
- in Unterdecken mit der Feuerwiderstandsklasse F30, die als mineralische Einlegeplattendecken ausgeführt sind und die als selbständiges Bauteil den Anforderungen einer Feuerwiderstandsdauer bei Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten genügen,

wenn er einseitig mit Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102) mit der Lüftungsanlage verbunden ist und die Unterdecken im Bereich der Absperrvorrichtungen entsprechend den Ausführungen der Anlagen aufgedoppelt werden.

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse K90-U bei Einbau

- in Unterdecken mit der Feuerwiderstandsklasse F90, die als Plattendecken in geschraubter und gespachtelter Ausführung ausgeführt sind und die als selbständiges Bauteil den Anforderungen o. g. Feuerwiderstandsdauer bei Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten genügen,

wenn er einseitig mit Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102) mit der Lüftungsanlage verbunden ist und die Unterdecken im Bereich der Absperrvorrichtungen auf eine Mindestdicke von  $\geq 100$  mm aufgedoppelt werden. Hierzu sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

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 Nachweis der Eignung des Zulassungsgegenstandes für

- den Anschluss an Abluftanlagen von gewerblicher Küchen,
- den Einbau in Lüftungsanlagen, in denen die Funktion der Absperrvorrichtungen durch starke Verschmutzung, extreme Feuchtigkeit oder durch chemische 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)<sup>3</sup> vom Typ BTZ-2 müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte und Gutachten

<sup>3</sup>

Sie dürfen auch zusätzlich mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgerüstet werden.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-41.3-549

Seite 5 von 10 | 10. Juli 2013

- Prüfbericht TUM 95/1289 vom 09.11.1995
- Prüfbericht TUM 96/2202 vom 01.12.1996
- Prüfbericht MPA BS 3492/6173-GB vom 10.02.2004
- Prüfbericht MPA BS 3531/6663-Schy vom 12.02.2004
- Gutachtliche Stellungnahme 3070/3754-GB vom 01.11.2004
- Prüfzeugnis FSL 004 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 17.11.1976
- Prüfzeugnis FSL 99001 des VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, vom 03.12.1999
- Prüfbericht MPA BS 3787/083/13-Pkr vom 14.05.2013

entsprechen; die Prüfberichte und Gutachten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt; sie sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen. Der Zulassungsgegenstand besteht gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Komponenten<sup>4</sup>:

- Einbaurahmen
- Ventilkörper
- Ventilteller
- Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
- thermische Auslöseeinrichtung (Schmelzlot)
- Rastvorrichtung

Außerdem dürfen folgende Bauteile hinzugefügt werden:

- Stellungsanzeiger (Endschalter)
- Isolier-Einbaurahmen ED-2

**2.2 Herstellung und Kennzeichnung****2.2.1 Herstellung**

Der Zulassungsgegenstand ist in den Werken des Antragstellers herzustellen.

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

**2.2.2 Kennzeichnung<sup>5</sup>**

Der Zulassungsgegenstand muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder einschließlich der Produktklassifizierung K90 oder K30 und der zusätzlichen Einbauklassifizierung **ve**, **ho** (**vertikal**<sup>6</sup>, **horizontal**<sup>7</sup>) bzw. K90-U oder K30-U auf der Antriebsseite leicht erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

**2.3 Übereinstimmungsnachweis****2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts (Zulassungsgegenstand) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktions-

<sup>4</sup> Die Identität der Komponenten ist im DIBt hinterlegt und muss vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung gestellt werden.

<sup>5</sup> Hinweis: Sofern zutreffend, muss der Zulassungsgegenstand zusätzlich mit dem CE-Kennzeichen nach den Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften versehen werden, wenn die Konformität des Zulassungsgegenstandes vom Hersteller bestätigt wird.

<sup>6</sup> Entspricht einer Wanddurchführung

<sup>7</sup> Entspricht einer Deckendurchführung

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-41.3-549

Seite 6 von 10 | 10. Juli 2013

kontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

**2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Überprüfung, dass nur die unter Abschnitt 2.1 benannten Baustoffe und Bauteile verwendet, die planmäßigen Abmessungen eingehalten und die Zulassungsgegenstände ordnungsgemäß gekennzeichnet werden.

Mindestens einmal täglich ist an einer Absperrvorrichtung jedes Typs, jeder Größe und jeder unterschiedlicher Auslöseeinrichtung die einwandfreie Funktion des Öffnens und Schließens der Absperrvorrichtungen zu prüfen. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

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

Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes durchzuführen.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für den Entwurf

### 3.1 Allgemeines

Für die Planung der Lüftungsanlagen mit dem Zulassungsgegenstand gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen), insbesondere hinsichtlich der Kraft- und Lasteinleitung in raumabschließende Bauteile. Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

### 3.2 Erforderliche Verwendung von elastischen Verbindungen

Die Absperrvorrichtungen müssen zum Ausgleich von Längendehnungen der anzuschließenden Lüftungsleitungen bzw. der Verformung der Unterdecke einseitig über brennbare, elastische Stützen 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 feuerwiderstandsfähigen massiven Wänden nach DIN 1053 mit einer Wanddicke von weniger als 100 mm nach Abschnitt 1.2
- in feuerwiderstandsfähigen leichten Trennwänden nach Abschnitt 1.2
- in feuerwiderstandsfähigen Schachtwänden nach Abschnitt 1.2
- in feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen nach Abschnitt 1.2
- in eigenständig feuerwiderstandsfähigen Unterdecken nach Abschnitt 1.2

### 3.3 Unzulässige Kräfte auf raumabschließende Bauteile

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 4102-4<sup>8</sup> zu beachten.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

Der Zulassungsgegenstand ist entsprechend der Montageanleitung des Herstellers und den Angaben der Anlagen einzubauen.

Der Zulassungsgegenstand darf in massiven Wänden oder massiven Decken oder in selbstständig feuerwiderstandsfähigen Unterdecken oder in leichten Trennwänden oder in feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen oder in feuerwiderstandsfähigen Schächten jeweils nach Abschnitt 1.2 mit den Einbaurahmen im Nasseinbauverfahren eingebaut werden.

<sup>8</sup>

DIN 4102-4:1994-03

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

Die Absperrvorrichtungen dürfen weiterhin in massiven Wänden oder massiven Decken oder in selbstständig feuerwiderstandsfähigen Unterdecken oder in leichten Trennwänden jeweils nach Abschnitt 1.2 mit den Isolier-Einbaurahmen ED-2 im Trockeneinbauverfahren eingebaut werden. Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

#### **4.2 Einbau des Zulassungsgegenstandes im Nasseinbauverfahren mit Einbaurahmen**

Der Zulassungsgegenstand darf in massiven Wänden, in selbstständig feuerwiderstandsfähigen Unterdecken, in leichten Trennwänden, in feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen oder in feuerwiderstandsfähigen Schächten jeweils nach Abschnitt 1.2 mit den Einbaurahmen im Nasseinbauverfahren eingebaut werden. Dazu sind die Hohlräume zwischen dem Einbaurahmen der Absperrvorrichtungen und dem jeweiligen zu schützenden Bauteil vollständig mit Mörtel der Gruppen II oder III nach DIN 1053 (mindestens 100 mm dicke Bauteile), mit Beton oder mit Gipsmörtel auszufüllen.

Der Zulassungsgegenstand darf in massiven Decken mit den Einbaurahmen im Nasseinbauverfahren eingebaut werden.

Die Hohlräume zwischen dem Einbaurahmen des Zulassungsgegenstandes und der massiven Decke sind vollständig mit Zementmauermörtel der Kategorie M 15 nach DIN EN 998-2, NM II DIN V 18580 (Breite x Tiefe=10 mm x 100 mm) auszufüllen.

Die detaillierten Ausführungen zur Befestigung der Zulassungsgegenstände in dem jeweiligen raumabschließenden Bauteil sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

#### **4.3 Einbau des Zulassungsgegenstandes im Trockeneinbauverfahren mit dem Isolier-Einbaurahmen ED-2**

Der Zulassungsgegenstand darf im Trockeneinbauverfahren in massiven Wänden oder in selbstständig feuerwiderstandsfähigen Unterdecken oder in leichten Trennwänden jeweils nach Abschnitt 1.2 eingebaut werden. Dazu müssen die runden Einbauöffnungen in den jeweiligen raumabschließenden Bauteilen mittels Kernbohrung hergestellt werden.

Die Isolier-Einbaurahmen müssen mittels Fugenfüller oder Kleber SBK 2000 in die jeweiligen Bauteile eingebracht und befestigt werden. Zur weiteren Stabilisierung und Befestigung der Absperrvorrichtung muss der Isolier-Einbaurahmen mittels drei um 120 ° versetzten Winkeln aus verzinktem Stahl in der Größe von 60 mm x 20 mm an dem jeweiligen raumabschließenden Bauteil mittels Schnellbauschrauben oder Dübelverbindungen, jeweils zum Bauteil geeignet, befestigt werden.

Die detaillierten Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen in dem jeweiligen raumabschließenden Bauteil sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

#### **4.4 Einbau des Zulassungsgegenstandes in selbstständig feuerwiderstandsfähigen Unterdecken**

Die Zulassungsgegenstände müssen in selbstständig feuerwiderstandsfähigen Unterdecken im Trockeneinbau- oder im Nasseinbauverfahren eingebaut werden.

Die Zulassungsgegenstände müssen in selbstständig feuerwiderstandsfähigen Unterdecken mit Aufdopplungen entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids eingebaut werden.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-41.3-549

Seite 9 von 10 | 10. Juli 2013

Für den Trockeneinbau müssen die Zulassungsgegenstände mit dem Isolier-Einbaurahmen ED-2 versehen werden. Zur Befestigung der Absperrvorrichtungen sind drei um 120° versetzte Winkel aus verzinktem Stahl in der Größe von 60 mm x 20 mm mit jeweils einer Stahlniete an den Isolier-Einbaurahmen zu befestigen. Die an den Isolier-Einbaurahmen montierten Winkel müssen dann an der jeweiligen Unterdeckenkonstruktion mittels Schnellbauschrauben befestigt werden.

Für den Nasseinbau müssen die Zulassungsgegenstände mit dem Einbaurahmen versehen werden. Zur Befestigung der Absperrvorrichtungen sind drei um 120° versetzte Winkel aus verzinktem Stahl in der Größe von 60 mm x 20 mm mit jeweils einer Stahlniete an den Einbaurahmen zu befestigen. Die an den Einbaurahmen montierten Winkel müssen dann an der jeweiligen Unterdeckenkonstruktion mittels Schnellbauschrauben befestigt werden.

Die Hohlräume zwischen den Einbaurahmen der Absperrvorrichtungen und der jeweiligen Unterdecke sind vollständig mit Mörtel oder Gips auszufüllen.

Die detaillierten Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen in der jeweiligen Unterdeckenkonstruktion sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

**4.5 Einbau der Zulassungsgegenstände in Wandungen von Lüftungsleitungen oder Schachtwänden**

Die Zulassungsgegenstände müssen in Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen oder feuerwiderstandsfähigen Schächten im Nasseinbauverfahren eingebaut werden.

Dazu müssen die Zulassungsgegenstände in Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen oder feuerwiderstandsfähigen Schächten immer mit Aufdopplungen eingebaut werden. Die Dicke der jeweiligen Aufdopplung ergibt sich aus der jeweiligen Dicke der Wandung der feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitung oder der Dicke der Wandung des feuerwiderstandsfähigen Schachtes; die Gesamtdicke muss mindestens 60 mm betragen. Die äußeren Abmessungen der quadratischen Aufdopplungen müssen  $D + 150$  mm betragen ( $D$  äußerer Durchmesser der Absperrvorrichtung).

Die Zulassungsgegenstände sind mit drei um 120° versetzte Winkel aus verzinktem Stahl in der Größe von 60 mm x 20 mm mit jeweils einer Stahlniete an den Einbaurahmen der Absperrvorrichtungen zu befestigen. Die an den Einbaurahmen montierten Winkel müssen an der jeweiligen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitung oder feuerwiderstandsfähigen Schachtwand mittels Schnellbauschrauben befestigt werden.

Die Hohlräume zwischen den Einbaurahmen der Zulassungsgegenstände und der jeweiligen Unterdecke sind vollständig mit Mörtel oder Gips auszufüllen.

Die detaillierten Ausführungen zur Befestigung der Absperrvorrichtungen in dem jeweiligen raumabschließenden Bauteil sind den beigefügten Anlagen und der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

Im Bereich der Absperrvorrichtung sind die Wandungen von Lüftungsleitungen und die Unterdecken entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids aufzudoppeln. Die Absperrvorrichtungen müssen über elastische Stützen mit der Lüftungsleitung verbunden sein.

## 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<sup>9</sup> in Verbindung mit DIN 31051<sup>10</sup> mindestens in halbjährlichen Abständen erfolgen. Ergeben zwei im Abstand von 6 Monaten aufeinander folgende Prüfungen keine Funktionsmängel, so braucht der Zulassungsgegenstand nur in jährlichem Abstand überprüft werden. Der Hersteller des Zulassungsgegenstandes hat schriftlich in der Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandsetzung sowie Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit darzustellen. Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung des Herstellers und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung weitergegeben werden. Dem Eigentümer der Lüftungsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

Juliane Valerius  
Referatsleiterin

Beglaubigt

<sup>9</sup> DIN EN 13306  
<sup>10</sup> DIN 31051

Begriffe der Instandhaltung  
Grundlagen der Instandhaltung

**strulik gmbh**  
**Absperrvorrichtung Typ BTZ**  
 Zulassung: Z-41.3-549  
 Feuerwiderstandsklasse: K90 bei einseitigem Anschluß von Lüftungsleitungen aus nicht brennbaren Baustoffen, sonst K30 in Wänden, Decken und Leichtbauwänden  
 Einbaulage: TÜV SÜD  
 Güteüberwachung: TÜV SÜD  
 Hersteller: STRULIK GmbH, 65597 Hünfelden- Dauborn

**strulik gmbh**  
**Absperrvorrichtung Typ BTZ**  
 Zulassung: Z-41.3-549  
 Feuerwiderstandsklasse: K30-U/K90-U bei einseitigem Anschluß von Lüftungsleitungen aus nicht brennbaren Baustoffen in feuerwiderstandsfähigen Unterdecken F30 / F90  
 Einbaulage: TÜV SÜD  
 Güteüberwachung: TÜV SÜD  
 Hersteller: STRULIK GmbH, 65597 Hünfelden- Dauborn

90

25

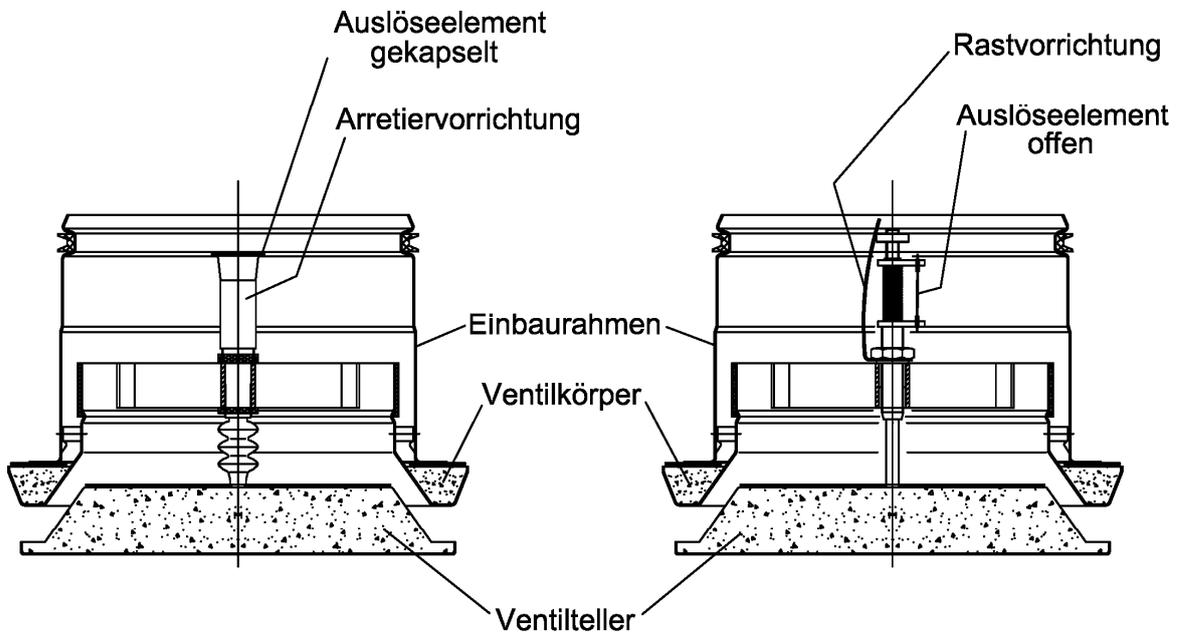
**Feuerwiderstandsklassen-Zuordnung**

abhängig von Mindestdicken der Wände und Decken

Feuerwiderstandsklasse der Wand/Decke	Feuerwiderstandsklasse der Absperrvorrichtung	nach DIN 4102-4 gemäß Tabelle
- Beton- und Stahlbetonwände		35, 36
- Wände aus Mauerwerk oder Wandbauplatte		38
- Wände aus Mauerwerk		39, 40
- Wände aus Porenbeton		44
- Wände aus Gipskartonbauplatten F mit Ständer und/oder Riegeln aus Stahlblechprofilen		48

Feuerwiderstandsklasse der Wand/ Decke	F30	F90
Feuerwiderstandsklasse der Absperrvorrichtung	K30	K90
<b>Decken</b> aus:		
- Normalbeton, Porenbeton	100	100
- Gipskarton-Bauplatten GKF, nach Prüfzeugnis		
- Gipsvlies-Bauplatten GV, nach Prüfzeugnis		
- Kalziumsilikat-Bauplatten nach Prüfzeugnis		
- Gips-Wohnbauplatten, nach Prüfzeugnis	*)	*)
- Gipsvlies-Bauplatten GV, nach Prüfzeugnis		
- Fireboard-Wand, nach Prüfzeugnis		
<b>Wände ohne Ständer und/oder Riegeln aus Stahlblechprofilen</b>		
- Kalziumsilikat-Bauplatten, nach Prüfzeugnis falls Wandbreite $\leq 2,2m$ :		
- Vermiculite-Bauplatten, nach Prüfzeugnis		

\*) mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis



Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen, Typ BTZ-2

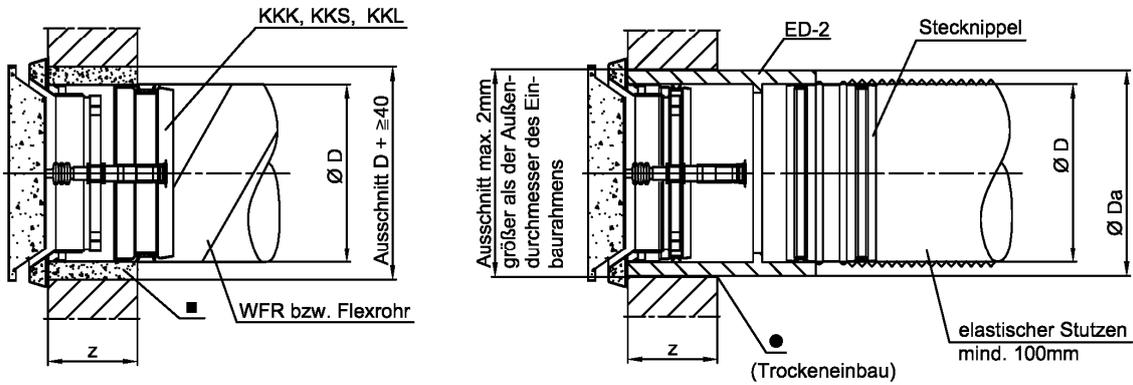
Anlage 1

Absperrvorrichtung Serie BTZ-2

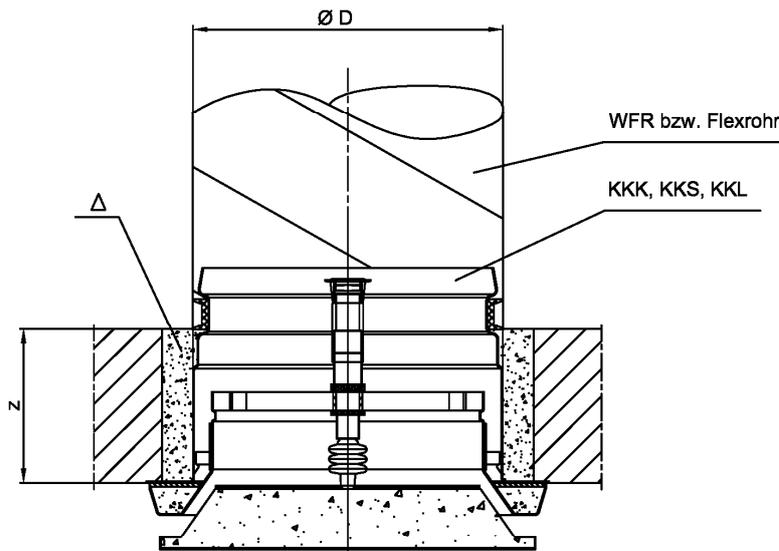
zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-41.3-549

vom

Einbau in massive Wände F30, F60 oder F90 aus Mauerwerk, Beton bzw. Porenbeton



Einbau in Decken F30, F60 oder F90 aus Beton bzw. Porenbeton



Ø D
100
125
150
160
200

z = Mindestdicke der Wand oder Decke

■ Umlaufenden Spalt mit Mörtel ausgefüllt, Mörtelgruppe II oder III, DIN 1053 oder Gips (Nasseinbau)

● Hülse einpassen, mit Fugenfüller einstreichen und verspachteln oder mit Kleber SBK 2000 verkleben (Trockeneinbau)

Δ Mörtel nach DIN EN 998-2, Spalt ≤ 10 mm

Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen, Typ BTZ-2

Anlage 2

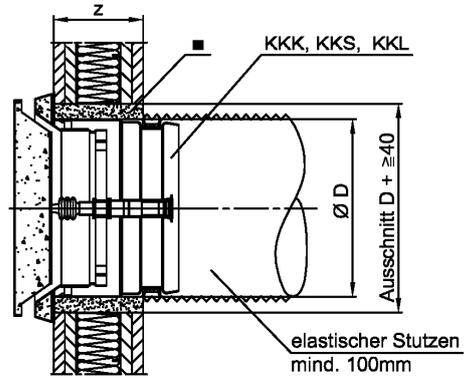
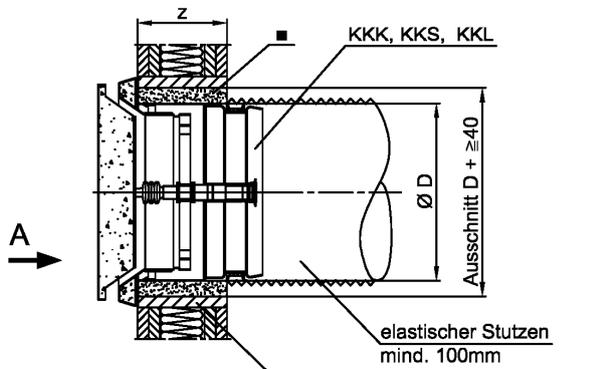
Absperrvorrichtung Serie BTZ-2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-41.3-549

vom

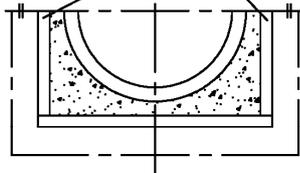
Einbau in leichte Trennwand mit verlorener Schalung F30, F60 oder F90

Einbau in leichte Trennwand mit C-Profil F30, F60 oder F90

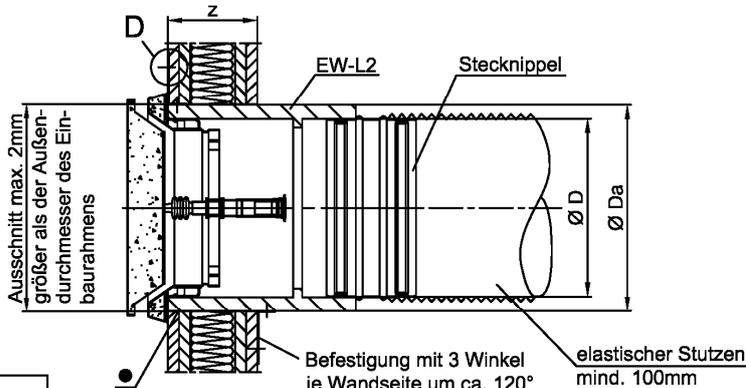


**Ansicht A**  
 (Darstellung ohne Element)

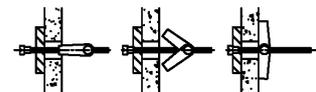
Verlorene Schalung aus GKF-Plattenstreifen 12,5 mm dick



Einbau in leichte Trennwand F30, F60 oder F90 (Trockeneinbau)



**Detail D**  
 Federklappdübel



Alternativ anstatt Federklappdübel, nur Schraubbefestigung mit Spaxschrauben 3,6 x 35 oder 4 x 45 bzw. 4 x 25

Ø D
100
125
150
160
200

z = Mindestdicke der Wand

■ Umlaufenden Spalt mit Mörtel ausgefüllt, Mörtelgruppe II oder III, DIN 1053 oder Gips (Nasseinbau)

● Hülse einpassen, mit Fugenfüller einstreichen und verspachteln oder mit Kleber SBK 2000 verkleben (Trockeneinbau)

Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen, Typ BTZ-2

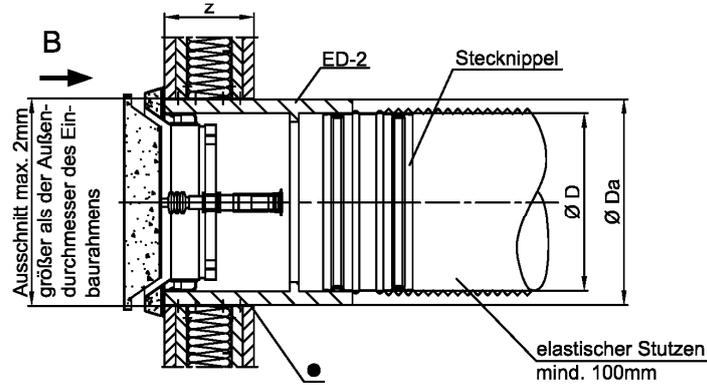
Anlage 3

Absperrvorrichtung Serie BTZ-2

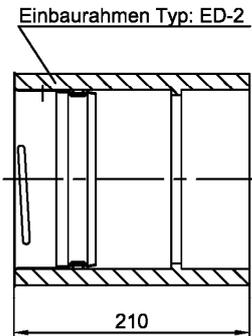
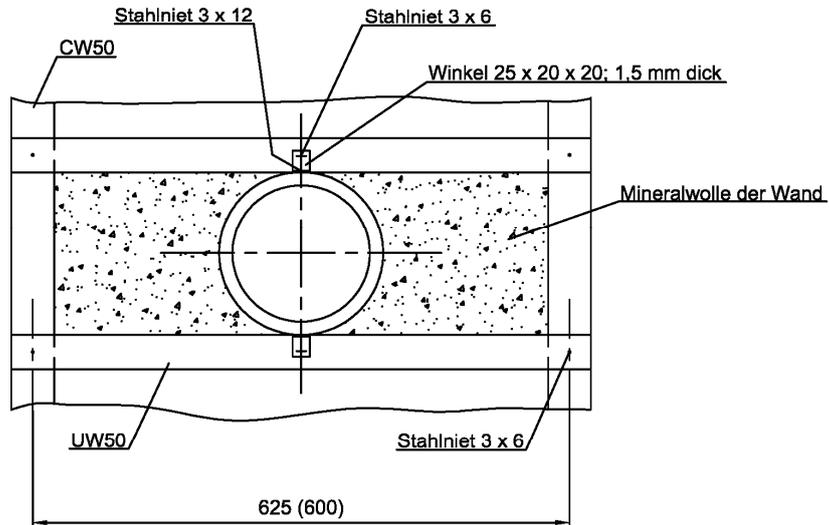
zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-41.3-549

vom

Einbau in leichte Trennwand mit C-Profil F30, F60 oder F90  
 (Trockeneinbau)



Ansicht B



Ø D
100
125
150
160
200

z = Mindestdicke der Wand

- Hülse einpassen, mit Fugenfüller einstreichen und verspachteln oder mit Kleber SBK 2000 verkleben (Trockeneinbau)

Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen, Typ BTZ-2

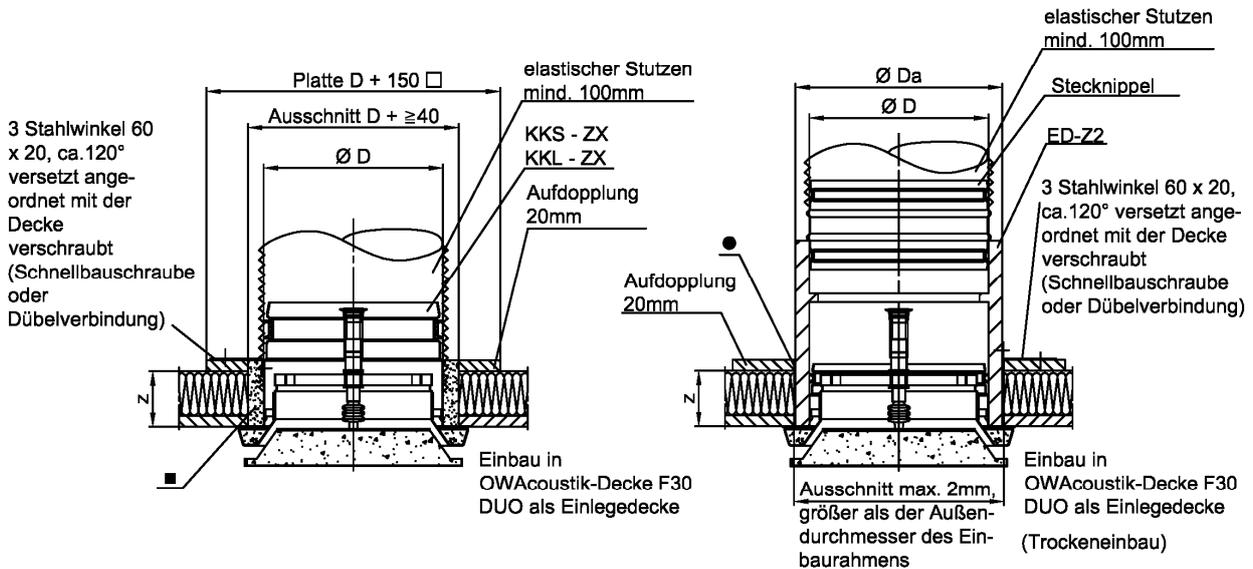
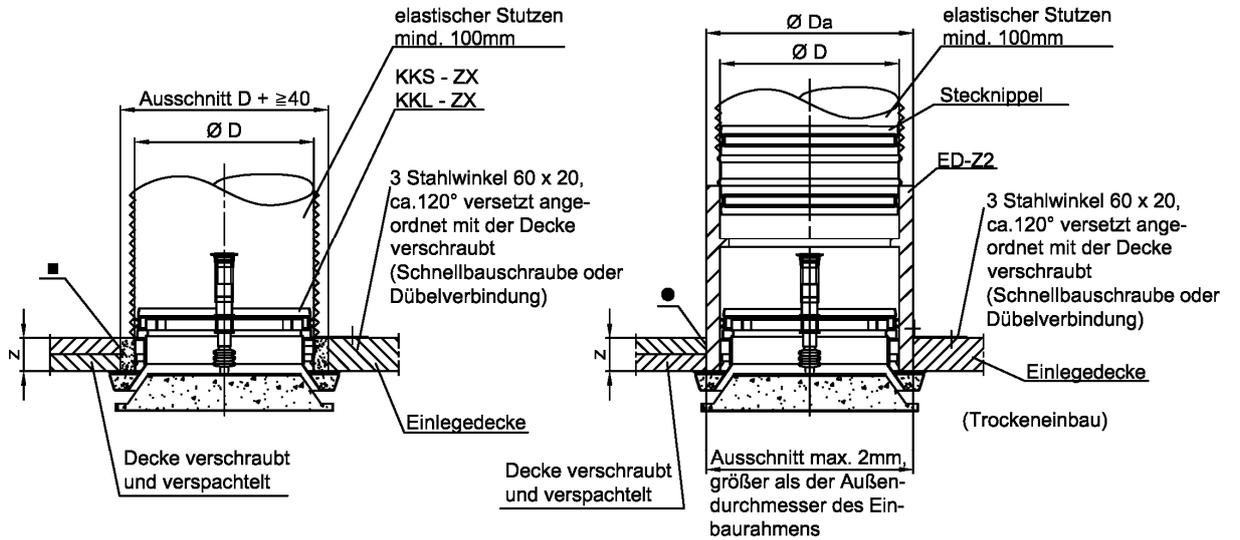
Anlage 4

Absperrvorrichtung Serie BTZ-2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-41.3-549

vom

Einbau in eigenständige klassifizierte Zwischendecke F30U



Ø D
100
125
150
160
200

z = Minstdicke der klassifizierten Zwischendecke

- Umlaufenden Spalt mit Mörtel ausgefüllt, Mörtelgruppe II oder III, DIN 1053 oder Gips (Nasseinbau)
- Hülse einpassen, mit Fugenfüller einstreichen und verspachteln oder mit Kleber SBK 2000 verkleben (Trockeneinbau)

Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen, Typ BTZ-2

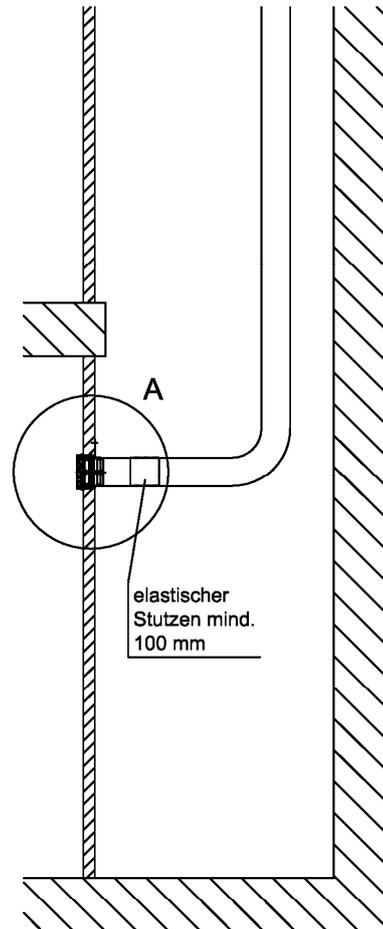
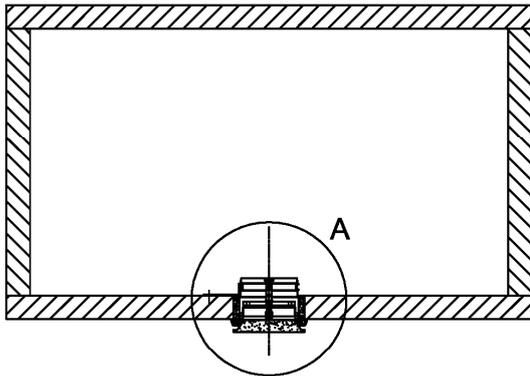
Anlage 6

Absperrvorrichtung Serie BTZ-2

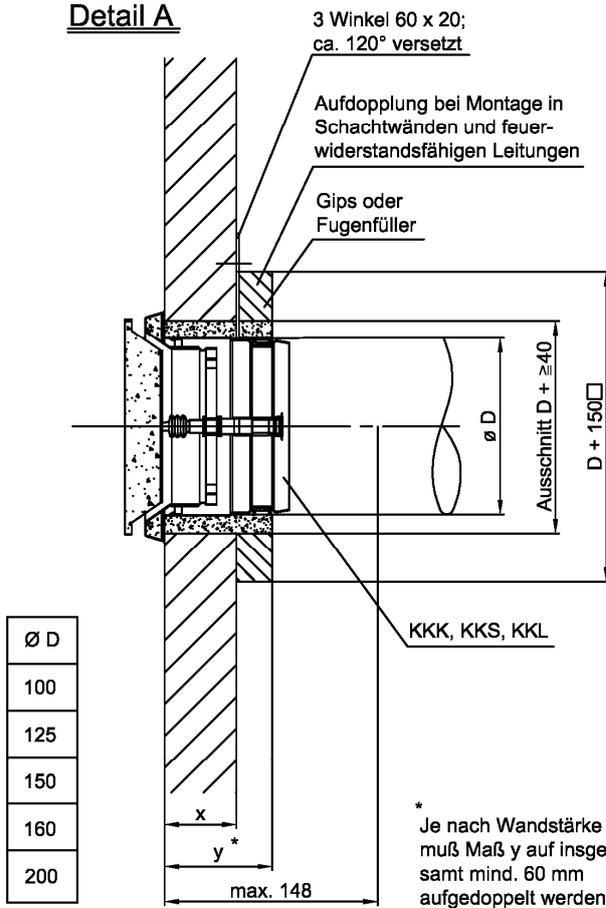
zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-41.3-549

vom

Einbau in Schachtwände und feuerwiderstandsfähige  
 Lüftungsleitungen F30, F60 oder F90



Detail A



Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen, Typ BTZ-2

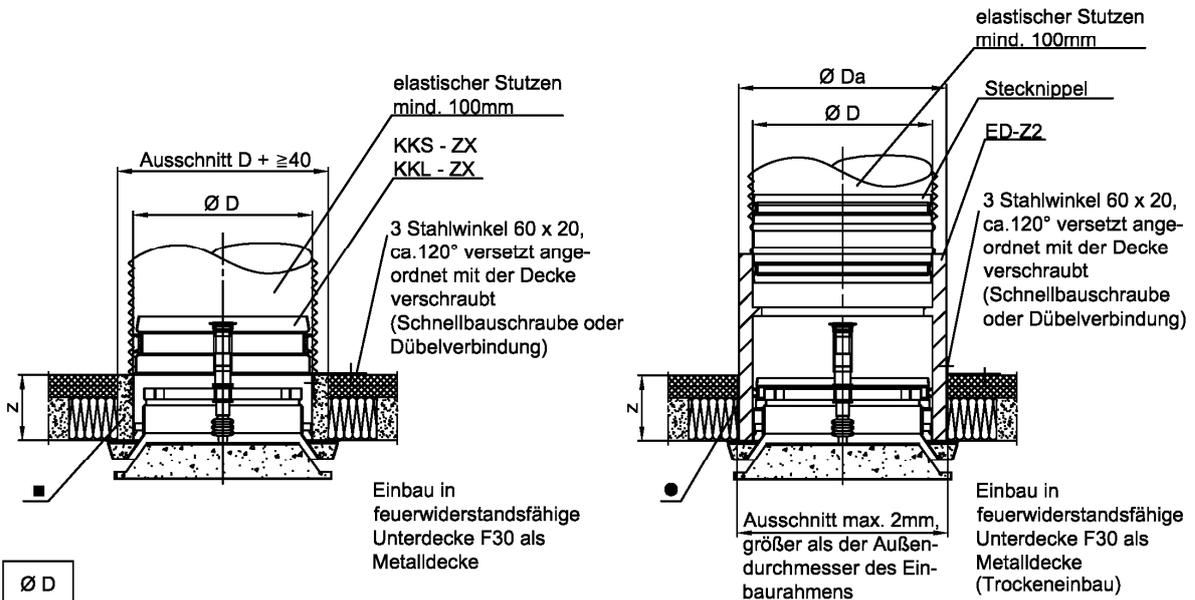
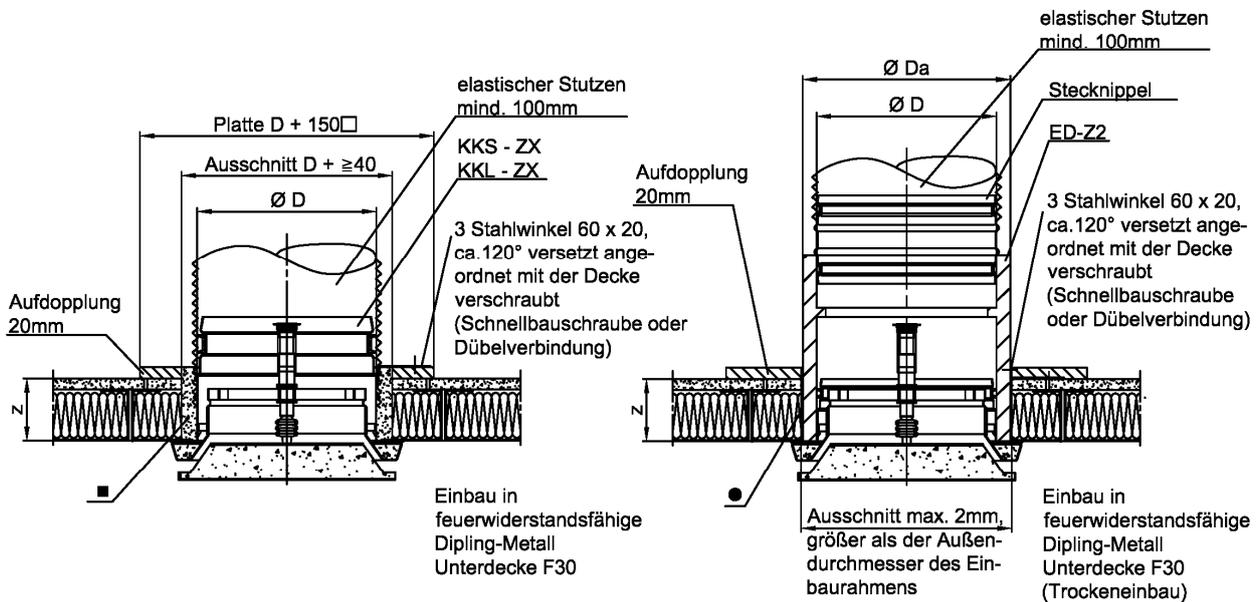
Anlage 5

Absperrvorrichtung Serie BTZ-2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-41.3-549

vom

### Einbau in eigenständige klassifizierte Zwischendecke F30U



Ø D
100
125
150
160
200

z = Minstdicke der klassifizierten Zwischendecke

■ Umlaufenden Spalt mit Mörtel ausgefüllt, Mörtelgruppe II oder III, DIN 1053 oder Gips (Nasseinbau)

● Hülse einpassen, mit Fugenfüller einstreichen und verspachteln oder mit Kleber SBK 2000 verkleben (Trockeneinbau)

Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen, Typ BTZ-2

Anlage 7

Absperrvorrichtung Serie BTZ-2

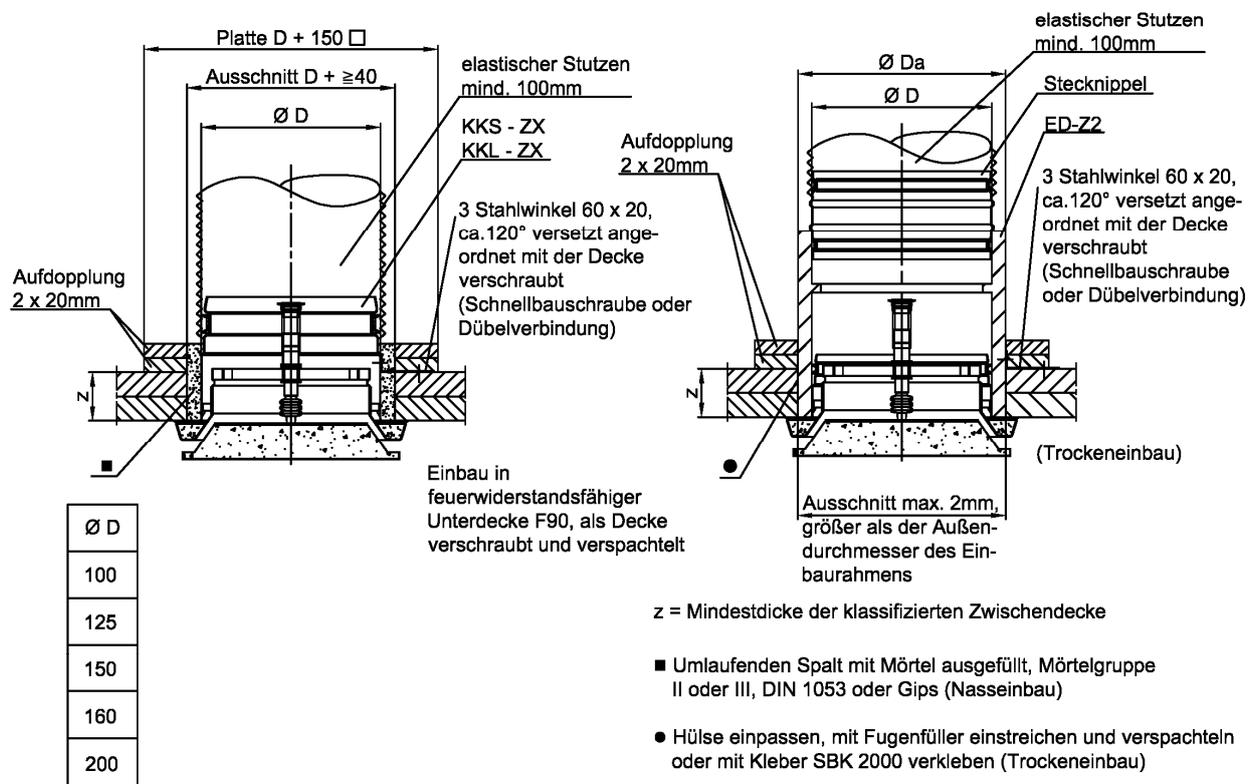
zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-41.3-549

vom

### Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse von F30 Metallpaneeldecken

P-3084/1794 MPA BS, P3373/6784 MPA BS, P-3722/4881 MPA BS, P-3610/9174 MPA BS,  
 P-3325/3258 MPA BS, P-3132/4019 MPA BS, P-3469/3599 MPA BS, P-3240/9961 MPA BS,  
 P-3709/4851 MPA BS, P-3252/5419 MPA BS, P-3254/5439 MPA BS, P-3255/5449 MPA BS,  
 P-3166/4359 MPA BS, P-3253/5429 MPA BS, P-3440/4408 MPA BS, P-3441/4418 MPA BS,  
 P-3259/1499 MPA BS, P-3258/1489 MPA BS, P3975/5219 MPA BS, P-3260/1509 MPA BS,  
 P-3582/2800 MPA BS.

#### Einbau in eigenständige klassifizierte Zwischendecke F90U



Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen, Typ BTZ-2

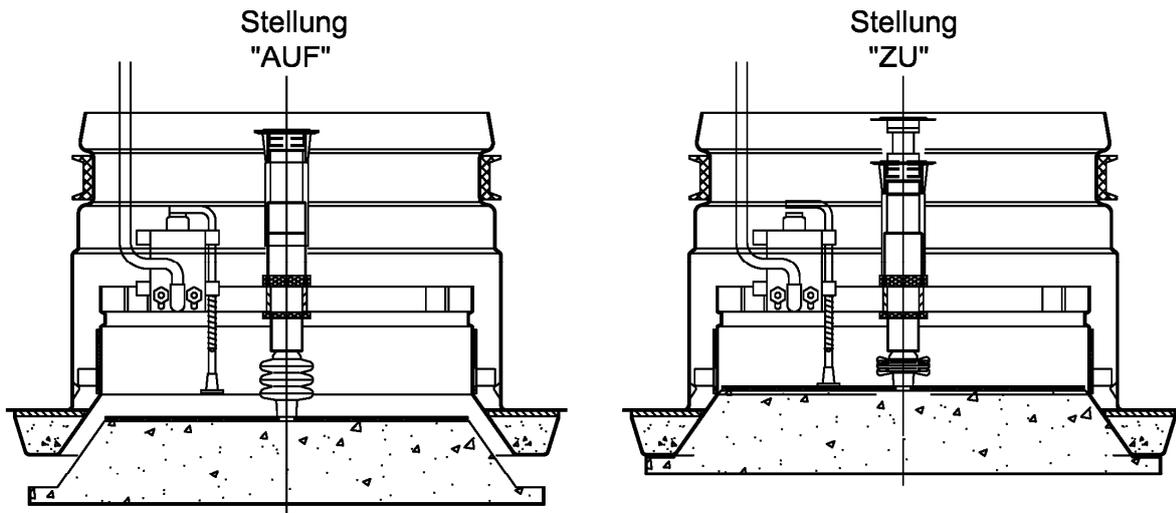
Anlage 8

Absperrvorrichtung Serie BTZ-2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-41.3-549

vom

### Elektr. Endschalter Typ: MS-C

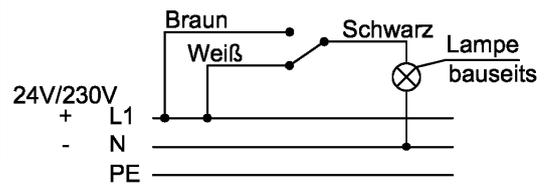


#### Technische Daten:

1 poliger Wechsler IP 65  
 Dauerstrom/ Nennisolationsspannung: 1,9A / 380V oder 3A / 240V  
 Kurzschlußschutz: Schmelzsicherung 6A Klasse gl gemäß  
 IEC 269-1, VDE 0660-200  
 Geprüft nach IEC 947-5-1 und EN 6094-5-1  
 Kabellänge: 2 m  
 Querschnitt: 3 x 0,34 mm<sup>2</sup>

#### Schaltplan

Anzeige: "ZU" - Schwarz/ Weiss  
 "AUF" - Schwarz/ Braun



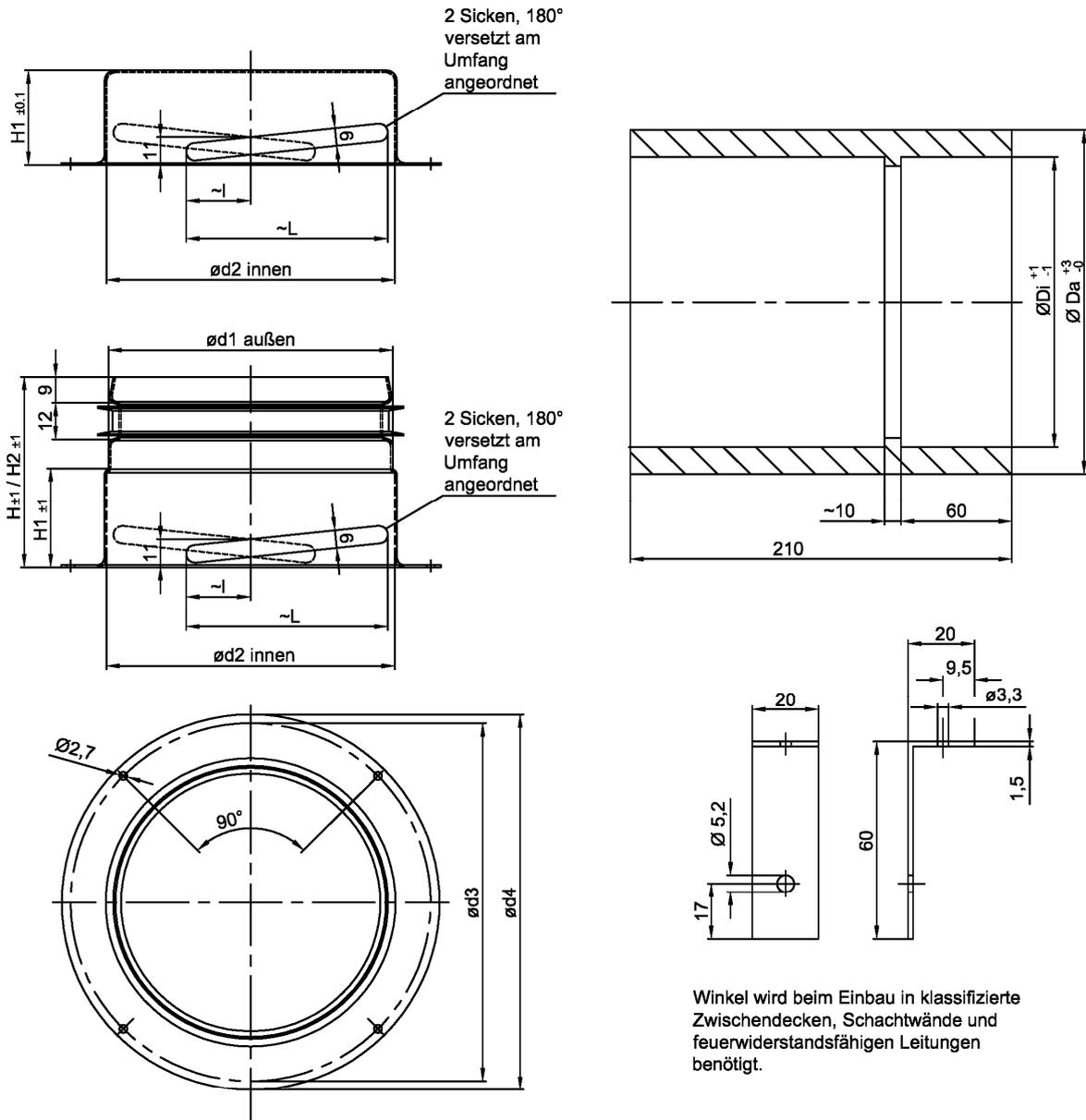
Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen, Typ BTZ-2

Anlage 9

Absperrvorrichtung Serie BTZ-2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-41.3-549

vom



DN	100	125	150	160	200
ød1	97	122	147	157	197
ød2	97,5	122,5	147,5	157,5	197,5
ød3	122	143	169	179	223
ød4	128	154	177	187	233
H	68	68	68	70	70
H1	32	38	36	39	37
H2	140	140	140	140	140
~L	65	72	83	83	95
~l	21,5	24	27,5	27,5	31,5

DN	ø Di	ø Da
100	101	131
125	126	156
160	161	191
200	201	232

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-41.3-549

Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen, Typ BTZ-2

Anlage 10

Absperrvorrichtung Serie BTZ-2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-41.3-549

vom