

## 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:

30.05.2013

Geschäftszeichen:

III 22-1.19.15-203/12

#### Zulassungsnummer:

**Z-19.15-1903**

#### Geltungsdauer

vom: **1. Juni 2013**

bis: **1. Juni 2018**

#### Antragsteller:

**svt Brandschutz**

**Vertriebsgesellschaft mbH International**

Glüsinger Straße 86

21217 Seevetal

#### Zulassungsgegenstand:

**Kabelabschottung "PYRO-SAFE Universal-V"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9**

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

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Anwendung der Kabelabschottung, "PYRO-SAFE Universal-V" genannt, als Bauart der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9<sup>1</sup> bei Einbau in Bauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-AB, nach DIN 4102-2<sup>2</sup>. Die Kabelabschottung dient zum Schließen von Öffnungen nach Abschnitt 1.2.2 in inneren Wänden und Decken nach Abschnitt 1.2.1, durch die Installationen nach Abschnitt 1.2.3 hindurchgeführt wurden, und verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch durch diese Öffnungen.
- 1.1.2 Die Kabelabschottung besteht im Wesentlichen aus Mineralfaserplatten und dämmschichtbildenden Baustoffen. Die Kabelabschottung ist gemäß Abschnitt 4 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Die Dicke der Kabelabschottung muss mindestens 15 cm betragen. Die Abmessungen der Kabelabschottung ergeben sich aus der Größe der zu verschließenden Bauteilöffnung (s. Abschnitt 1.2.2).

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Kabelabschottung darf in mindestens 10 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und in mindestens 10 cm dicke leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und einer beidseitigen Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten sowie in mindestens 15 cm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder aus Porenbeton jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-AB nach DIN 4102-2<sup>2</sup>, eingebaut werden (s. Abschnitte 3.1.1 und 3.1.2).
- 1.2.2 Die Abmessungen der zu verschließenden Bauteilöffnung dürfen in Massivwänden und in leichten Trennwänden 105 cm x 80 cm (Breite x Höhe) nicht überschreiten.  
In Decken darf die Breite maximal 130 cm betragen; die Länge ist nicht begrenzt.
- 1.2.3 Die Kabelabschottung darf zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, wenn die hindurchgeführten Installationen folgende Bedingungen erfüllen<sup>3</sup>:
- 1.2.3.1 Kabel und Kabeltragekonstruktionen
- Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sog. Hohlleiterkabeln. Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.
  - Kabelbündel mit einem Durchmesser  $\leq 100$  mm aus parallel verlaufenden, dicht gepackten und miteinander fest verschnürten, vernähten oder verschweißten Kabeln (Außendurchmesser des Einzelkabels  $\leq 20$  mm)
  - Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pitschen, -leitern) aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen
- 1.2.3.2 Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke
- Rohre aus Kunststoff mit einem Außendurchmesser  $\leq 15$  mm

<sup>1</sup> DIN 4102-9:1990-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Kabelabschottungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>2</sup> DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>3</sup> Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.15-1903

Seite 4 von 9 | 30. Mai 2013

- 1.2.4 Die Kabelabschottung darf auch zum Schließen von Öffnungen angewendet werden, durch die noch keine Installationen hindurchgeführt wurden (sog. Reserveabschottungen). Nachträgliche Änderungen an der Schottbelegung dürfen vorgenommen werden (s. Abschnitt 5).
- 1.2.5 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen als nach Abschnitt 1.2.3 dürfen nicht durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurchgeführt werden.
- 1.2.6 Für die Anwendung der Kabelabschottung in anderen Bauteilen – z. B. in Decken, deren Zuordnung in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 nur mit Hilfe einer feuerwiderstandsfähigen Unterdecke möglich ist, oder in leichten Trennwänden anderer Bauarten als nach Abschnitt 3.1.2 – oder für andere Installationen als nach Abschnitt 1.2.3 ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen.
- 1.2.7 Die im Folgenden beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. Sofern bauaufsichtliche Anforderungen an den Schall- oder Wärmeschutz gestellt werden, sind entsprechende Nachweise anwendungsbezogen zu führen.
- Es ist im Übrigen sicherzustellen, dass durch den Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.
- Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

#### 2.1.1 Mineralfaserplatten

Die in Bauteilebene anzuordnenden Mineralfaserplatten müssen 50 mm dick und nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>4</sup> sein. Ihre Nennrohdichte muss 150 kg/m<sup>3</sup> und ihr Schmelzpunkt mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17<sup>5</sup> betragen.

Die zu verwendenden Mineralfaserplatten "Dachdämmplatte Hardrock II" bzw. "Dachdämmplatte Hardrock 040" der Firma Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck, müssen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-23.15-1468 entsprechen.

#### 2.1.2 Dämmschichtbildende Baustoffe

##### 2.1.2.1 Dämmschichtbildender Baustoff zur Beschichtung

Der dämmschichtbildende Baustoff zum Beschichten der Installationen sowie der Schottoberflächen, "PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1" genannt, muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-389 entsprechen.

##### 2.1.2.2 Dämmschichtbildender Baustoff zum Fugenverschluss

Der dämmschichtbildende Baustoff zum Verschluss von Fugen und Zwickeln, "PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 3" oder "SIBRALIT DX" genannt, muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-390 bzw. Nr. Z-19.11-623 entsprechen.

### 2.2 Kennzeichnung

#### 2.2.1 Kennzeichnung der Baustoffe nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.2

Diese Baustoffe dürfen für die Herstellung der Kabelabschottung nur verwendet werden, wenn die Produkte/deren Verpackung/der Beipackzettel/der Lieferschein/die Anlagen zum Lieferschein<sup>6</sup> jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet bzw. mit der CE-Kennzeichnung versehen wurden.

- <sup>4</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen, Prüfungen
- <sup>5</sup> DIN 4102-17:1990-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralfaser-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung
- <sup>6</sup> Entsprechend den Bestimmungen des jeweiligen Verwendbarkeitsnachweises

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.15-1903

Seite 5 von 9 | 30. Mai 2013

### 2.2.2 Kennzeichnung der Kabelabschottung

Jede Kabelabschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Kabelabschottung "PYRO-SAFE Universal-V"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90  
nach Zul.-Nr.: Z-19.15-1903
- Name des Herstellers der Kabelabschottung (Verarbeiter)
- Herstellungsjahr: ....

Das Schild ist jeweils neben der Kabelabschottung am Bauteil zu befestigen.

### 2.2.3 Einbauanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss dem Verarbeiter eine Anleitung für den Einbau der Kabelabschottung zur Verfügung stellen, die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Art und Mindestdicken der Wände und Decken, in die die Kabelabschottung eingebaut werden darf (bei feuerwiderstandsfähigen leichten Trennwänden auch deren Aufbau und die Beplankung),
- Grundsätze für den Einbau der Kabelabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe (z. B. Mineralfaserplatten, dämmschichtbildende Baustoffe),
- Anweisungen zum Einbau der Kabelabschottung mit Angaben zu notwendigen Abständen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge,
- Hinweise auf zulässige Änderungen (z. B. Nachbelegung).

## 3 Bestimmungen für den Entwurf

### 3.1 Bauteile

#### 3.1.1 Die Kabelabschottung darf in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>7</sup>, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045<sup>8</sup> oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166<sup>9</sup>,
- leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankungen nach Abschnitt 3.1.2 oder
- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045<sup>8</sup> oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223<sup>10</sup> und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

eingebaut werden.

Die Wände und Decken müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 entsprechen.

#### 3.1.2 Die Kabelabschottung darf in leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>4</sup> zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten eingebaut werden, wenn die Wände der Feuerwider-

7	DIN 1053-1	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
8	DIN 1045	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
9	DIN 4166	Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)
10	DIN 4223	Bewehrte Dach- und Deckenplatten aus dampfgehärtetem Gas- und Schaumbeton; Richtlinien für Bemessung, Herstellung, Verwendung und Prüfung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

**Nr. Z-19.15-1903**

**Seite 6 von 9 | 30. Mai 2013**

standsklasse F 90 nach DIN 4102-4<sup>11</sup> entsprechen oder die Feuerwiderstandsklasse F 90 durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen ist.

In der Bauteilöffnung ist eine umlaufende Laibung als wandbündiger Rahmen aus mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>4</sup> Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalzium-Silikatplatten) anzuordnen.

3.1.3 In leichten Trennwänden nach Abschnitt 3.1.2 ist das Ständerwerk durch zusätzlich anzuordnende Wandstiele und durch Riegel so zu ergänzen, dass diese die Laibung der Wandöffnung für die vorgesehene Kabelabschottung bilden. Die Wandbeplankung muss auf diesen Stahlblechprofilen in bestimmungsgemäßer Weise befestigt werden.

Auf die Ausbildung von zusätzlichen Wandstielen oder Riegeln darf verzichtet werden, wenn die Bauteilöffnung nicht größer als 30 cm x 30 cm ist.

3.1.4 Der Sturz oder die Decke über der Kabelabschottung muss statisch und brandschutztechnisch so bemessen sein, dass die Kabelabschottung (außer ihrem Eigengewicht) keine zusätzliche vertikale Belastung erhält.

3.1.5 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 1 entsprechen:

Tabelle 1:

Abstand der Kabelabschottung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen	Abstand zwischen den Öffnungen
anderen Kabel- oder Rohrabschottungen	eine Öffnung > 40 cm x 40 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 40 cm x 40 cm	≥ 10 cm
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine Öffnung > 20 cm x 20 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 20 cm x 20 cm	≥ 10 cm

**3.2 Installationen**

**3.2.1 Allgemeines**

Der gesamte zulässige Querschnitt der Kabel nach Abschnitt 1.2.3 (bezogen auf den jeweiligen Außendurchmesser), die durch eine Kabelabschottung gemeinsam hindurchgeführt werden dürfen, ergibt sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Größe der Bauteilöffnung unter Beachtung der geltenden Vorschriften der Elektrotechnik, insbesondere bezüglich der erforderlichen Mindestabstände zwischen den einzelnen Kabeln; er darf jedoch nicht mehr als 60 % der Bauteilöffnung betragen.

**3.2.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen**

3.2.2.1 Die Kabel dürfen zu Kabellagen zusammengefasst und auf Kabeltragekonstruktionen verlegt sein.

3.2.2.2 Kabelbündel nach Abschnitt 1.2.3 dürfen ungeöffnet durch die Abschottung geführt werden.

3.2.2.3 Die Kabeltragekonstruktionen dürfen durch die zu verschließende Bauteilöffnung geführt werden. Die Befestigung der vor der Kabelabschottung endenden Kabeltragekonstruktionen nach Abschnitt 1.2.3.1 muss am umgebenden Bauwerk zu beiden Seiten der Abschottung nach den einschlägigen Regeln erfolgen. Die Befestigung muss so ausgebildet sein, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung nicht auftreten kann.

**3.2.3 Abstände**

Die zu Kabellagen zusammengefassten und ggf. auf Kabeltragekonstruktionen verlegten Kabel sind so anzuordnen, dass zwischen den einzelnen Kabellagen sowie zwischen den Kabellagen und den Öffnungslaibungen Arbeitsräume entsprechend den Angaben der

<sup>11</sup> DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Anlagen 2 und 4 verbleiben. Bei Deckeneinbau dürfen die Kabeltragekonstruktionen bzw. die äußeren Kabel jeder Kabellage seitlich und unten an den Öffnungslaibungen anliegen.

### 3.2.4 Halterungen (Unterstützungen)

Bei Durchführung von Installationen durch Wände müssen sich die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Installationen beidseitig der Wand in einem Abstand  $\leq 10$  cm befinden. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>4</sup> sein.

## 4. Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

Die Verarbeitung der Baustoffe nach Abschnitt 2.1.2 muss entsprechend den schriftlichen Angaben des Herstellers zu den Besonderheiten der Baustoffe, insbesondere ihre Verwendung betreffend, erfolgen.

### 4.2 Belegung der Kabelabschottung

Vor dem Verschluss der Restöffnung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob die Belegung der Kabelabschottung den Bestimmungen der Abschnitte 1.2.3 bis 1.2.5 und 3.2 entspricht.

### 4.3 Aufleistungen und Rahmen

4.3.1 Bei Einbau in leichten Trennwänden ist innerhalb der Bauteilöffnung ein umlaufender und wandbündiger Rahmen nach Abschnitt 3.1.2 anzuordnen.

4.3.2 Wahlweise darf in Wänden die vorgesetzte Mineralfaserplatte mit einem Rahmen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>4</sup> Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalzium-Silikat-Platten) oder Metallprofilen abschließend eingefasst und mit dafür geeigneten Befestigungsmitteln am Bauteil befestigt werden (s. Anlage 6).

### 4.4 Verarbeitung der Bauprodukte

4.4.1 Zu Beginn der Schottherstellung sind die Laibungen der Bauteilöffnungen zu reinigen und mit dem dämmschichtbildenden Baustoff "PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1" gemäß Abschnitt 2.1.2.1 zu beschichten (s. Anlagen 1 und 3).

4.4.2 Die Kabelabschottung muss im Wesentlichen aus drei aneinander liegenden Lagen der Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1 hergestellt werden. Es müssen zwei Lagen innerhalb des Bauteils liegen und eine Lage auf der sog. Einbauseite mit einem Überstand von  $\geq 50$  mm über die Bauteilöffnung auf das Bauteil aufgesetzt werden (sog. Vorschottplatte).

Die nach außen weisenden Seiten der äußeren Mineralfaserplatten sind vor dem Einbau mit dem dämmschichtbildenden Baustoff "PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1" gemäß Abschnitt 2.1.2.1 in einer Dicke von  $\geq 1$  mm (Trockenschichtdicke) zu beschichten (s. Anlagen 1 und 3).

4.4.3 Die Installationen nach Abschnitt 1.2.3 müssen innerhalb der Abschottung im Bereich der einzusetzenden Mineralfaserplatten sowie auf der sog. Einbauseite auf einer Länge von mindestens 150 mm (gemessen ab Schottoberfläche) mit dem dämmschichtbildenden Baustoff "PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1" gemäß Abschnitt 2.1.2.1 in einer Dicke von  $\geq 1$  mm (Trockenschichtdicke) beschichtet werden (s. Anlagen 1 und 3).

Die Installationen müssen vor dem Aufbringen der Beschichtung gereinigt (und ggf. auch entfettet) werden. Ein vorhandener Korrosionsschutz der Stahlteile (z. B. der Kabeltragekonstruktionen) muss mit der Beschichtung verträglich sein.

4.4.4 Die verbleibenden Öffnungen zwischen den Installationen nach Abschnitt 1.2.3 und den Bauteillaibungen sind zunächst in zwei Lagen aus Mineralfaserplatten nach Abschnitt 2.1.1 bzw. mit daraus hergestellten Pass-Stücken bündig bezüglich der sog. Einbauseite zu verschließen. Die nach außen weisende Seite der ersten Mineralfaserplatte ist vor dem Einbau gemäß Abschnitt 4.4.2 zu beschichten.

Anschließend ist die Vorschottplatte an der sog. Einbauseite mit der beschichteten Seite nach außen zu montieren (s. Anlagen 1 und 3). Die Mineralfaserplatten sind im Bereich des mindestens 5 cm breiten Überstandes (s. Abschnitt 4.4.2) mit Hilfe des dämmschichtbildenden Baustoffs "PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1" gemäß Abschnitt 2.1.2.1 vollflächig auf der Bauteiloberfläche zu verkleben und mit Hilfe von Schnellbau- oder Mehrzweckschrauben 8 x 100 mm an der zuvor eingebauten Mineralfaserplattenschicht zu befestigen. Die Schrauben sind gemäß Anlage 5 anzuordnen.

- 4.4.5 Die Mineralfaserplatten bzw. die daraus hergestellten Pass-Stücke sind stramm sitzend in die Öffnungen einzupassen bzw. vor der Bauteilöffnung anzuordnen, nachdem ihre umlaufenden Randflächen zur Verklebung mit dem dämmschichtbildenden Baustoff "PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1" gemäß Abschnitt 2.1.2.1 eingestrichen worden sind. Größere Lücken zwischen den Pass-Stücken sind auf ganzer Schottstärke mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>4</sup> Mineralwolle (Schmelzpunkt mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17<sup>5</sup>) fest auszustopfen. Alle verbleibenden Fugen, Spalten und Zwickel sind im Laufe der Montage mit dem dämmschichtbildenden Baustoff "PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 3" oder "SIBRALIT DX" gemäß Abschnitt 2.1.2.2 zu verspachteln. Alle Zwischenräume, insbesondere die Zwickel zwischen den Kabeln, müssen dicht verschlossen werden.

Abschließend sind ggf. die Mineralfaserplatten nochmals mit dem dämmschichtbildenden Baustoff "PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 1" gemäß Abschnitt 2.1.2.1 zur Gewährleistung einer Trockenschichtstärke von  $\geq 1$  mm zu beschichten (s. Anlagen 1 und 3).

- 4.4.6 Die Übergänge zwischen den Installationen und der Vorschott-Oberfläche sind mit Hilfe des dämmschichtbildenden Baustoffs "PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 3" oder "SIBRALIT DX" gemäß Abschnitt 2.1.2.2 als Kehlfuge auszubilden (s. Anlagen 1 und 3).
- 4.4.7 Kabelbündel nach Abschnitt 3.2.2.2 müssen im Innern nicht mit Baustoffen ausgefüllt werden.
- 4.4.8 Bei Verwendung von Kabeltragekonstruktionen mit Stahlblech- oder Aluminium-Hohlprofilen sind die Holme anzubohren und mit dem dämmschichtbildenden Baustoff "PYRO-SAFE FLAMMOPLAST KS 3" oder "SIBRALIT DX" gemäß Abschnitt 2.1.2.2 im Bereich der Kabelabschottung vollständig auszufüllen.

#### 4.5 Nachbelegungsvorkehrungen

Als Nachbelegungsvorkehrung dürfen auch Kabelabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hergestellt werden, die noch nicht mit Kabeln belegt sind.

#### 4.6 Sicherungsmaßnahmen

Kabelabschottungen in Decken sind gegen Belastungen, insbesondere auch gegen das Betreten, durch geeignete Maßnahmen zu sichern (z. B. durch Umwehrung oder durch Abdeckung mittels Gitterrost).

#### 4.7 Einbauanleitung

Für die Ausführung der Kabelabschottung sind im Übrigen die Angaben der Einbauanleitung zu beachten (s. Abschnitt 2.2.3).

#### 4.8 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Verarbeiter), der die Kabelabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt oder Änderungen an der Kabelabschottung vornimmt (z. B. Nachbelegung), muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm hergestellte Kabelabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bestätigung s. Anlage 7). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.



## **5 Bestimmungen für Nutzung und Nachbelegung**

### **5.1 Bestimmungen für die Nutzung**

Bei jeder Ausführung der Kabelabschottung hat der Unternehmer (Verarbeiter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Kabelabschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand zu halten ist und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Kabelabschottung wieder herzustellen ist.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen gemäß Abschnitt 4.8.

### **5.2 Bestimmungen für die Nachbelegung**

#### **5.2.1 Herstellung der Nachbelegungsöffnungen**

Für Nachbelegungen dürfen Öffnungen hergestellt werden (z. B. durch Bohrung) sofern die Belegung der Kabelabschottung dies gestattet (s. Abschnitt 4.2).

#### **5.2.2 Nachbelegung der Kabelabschottung**

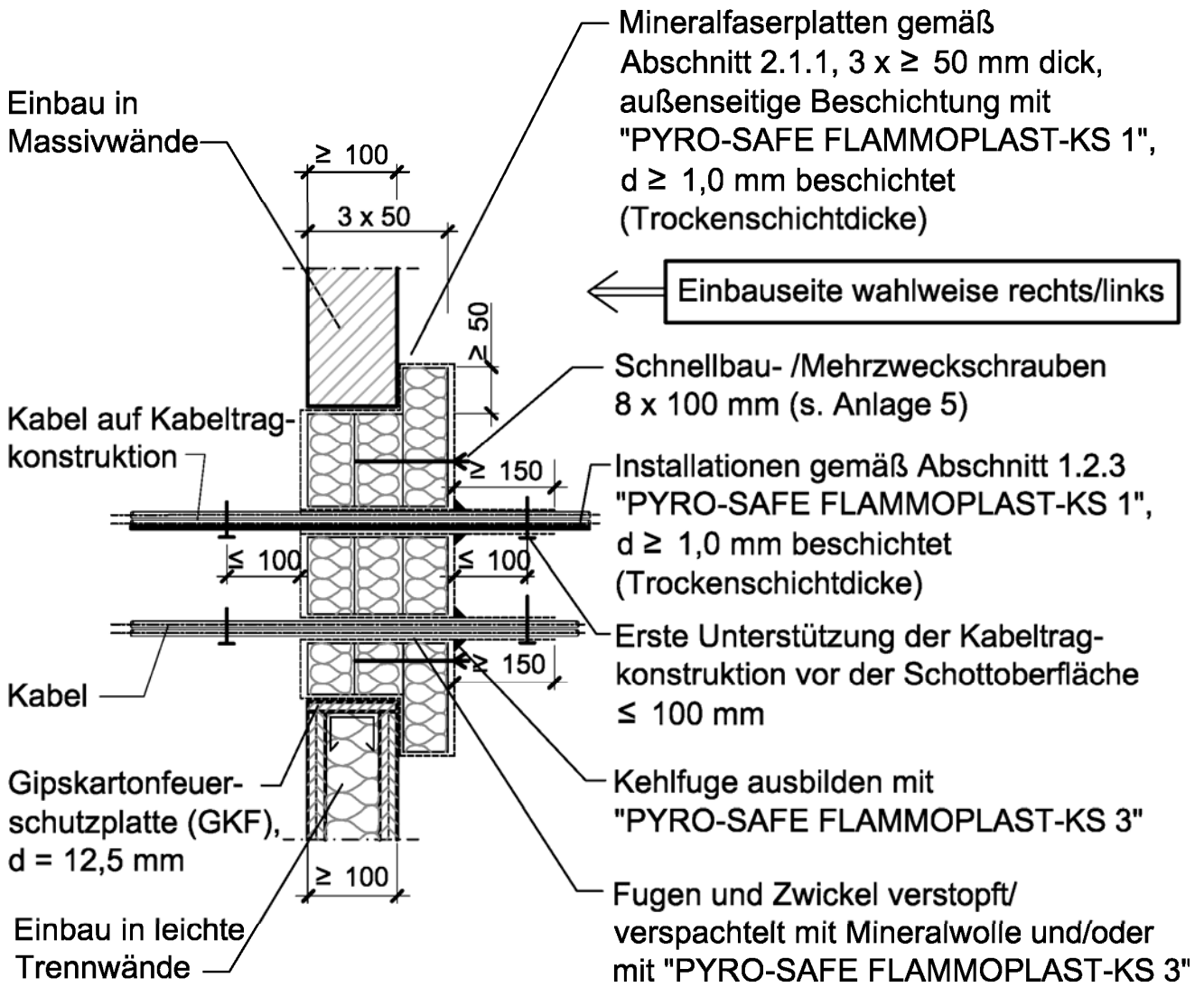
Vor der Nachbelegung sind die Installationen gemäß Abschnitt 4.4.3 zu beschichten. Nach der Nachbelegung sind die verbleibenden Öffnungen und Fugen in gesamter Schottdicke gemäß Abschnitt 4.4 wieder vollständig zu verschließen.

Bei Neuinstallation von Kabeltragekonstruktionen sind die Bestimmungen der Abschnitte 3.2.4 und 4.4.8 zu beachten.

Juliane Valerius  
Referatsleiterin

Beglaubigt

Maximale Abmessung der Abschottung:  
 Breite x Länge ≤ 1050 mm x ≤ 800 mm



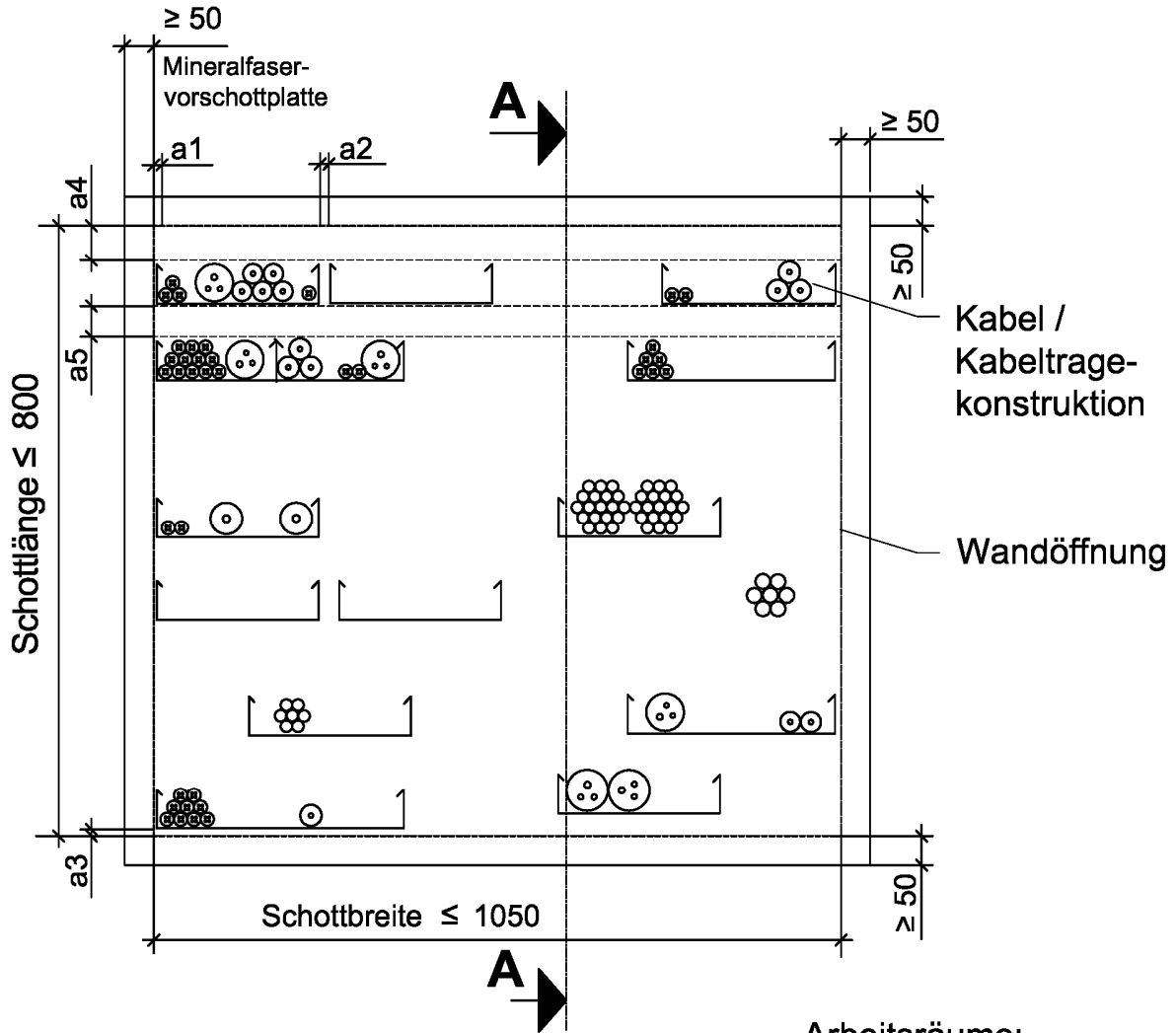
Kabelabschottung "PYRO-SAFE Universal-V"  
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

**ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung**  
 Einbau in Wände – Schnitt

Anlage 1

Ansicht

Maximale Abmessung der Wandöffnung:  
 Breite x Länge  $\leq 1050 \text{ mm} \times \leq 800 \text{ mm}$



Arbeitsräume:

- $a1 \geq 5$
- $a2 \geq 5$
- $a3 \geq 5$
- $a4 \geq 30$
- $a5 \geq 20$

Maße in mm

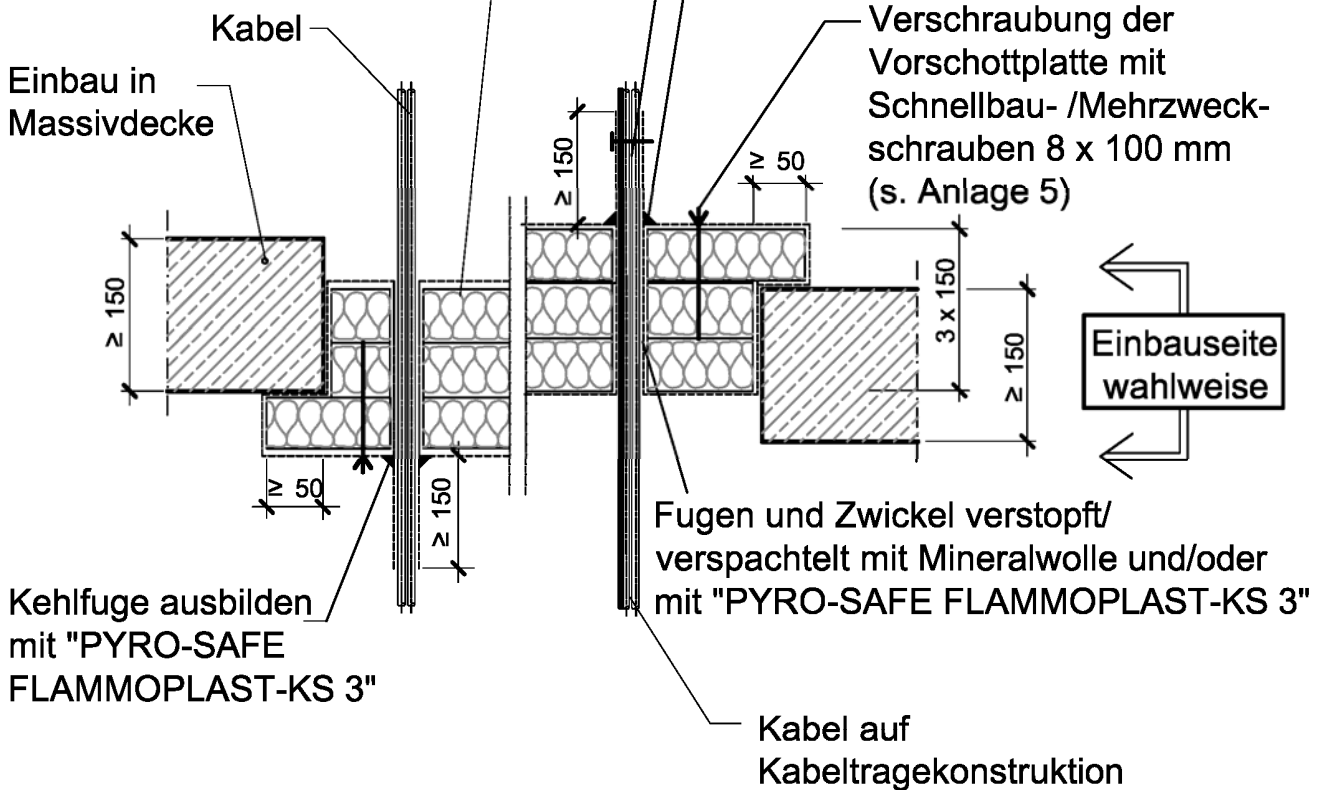
Maximale Abmessung der Deckenöffnung:  
 Breite x Länge ≤ 1300 mm x Länge unbegrenzt

Mineralfaserplatten gemäß  
 Abschnitt 2.1.1, 3 x ≥ 50 mm dick,  
 außenseitige Beschichtung mit  
 mit "PYRO-SAFE FLAMMOPLAST-KS 1",  
 d ≥ 1,0 mm beschichtet  
 (Trockenschichtdicke)

Installationen gemäß Abschnitt 1.2.3  
 mit "PYRO-SAFE  
 FLAMMOPLAST-KS 1", d ≥ 1,0 mm  
 beschichtet (Trockenschichtdicke)

Kehlfuge ausbilden mit  
 "PYRO-SAFE FLAMMOPLAST-KS 3"

Verschraubung der  
 Vorschottplatte mit  
 Schnellbau- /Mehrzweck-  
 schrauben 8 x 100 mm  
 (s. Anlage 5)



Kehlfuge ausbilden  
 mit "PYRO-SAFE  
 FLAMMOPLAST-KS 3"

Fugen und Zwickel verstopft/  
 verspachtelt mit Mineralwolle und/oder  
 mit "PYRO-SAFE FLAMMOPLAST-KS 3"

Kabel auf  
 Kabeltragekonstruktion

Deckenschotten sind gegen  
 das Betreten zu sichern!

Maße in mm

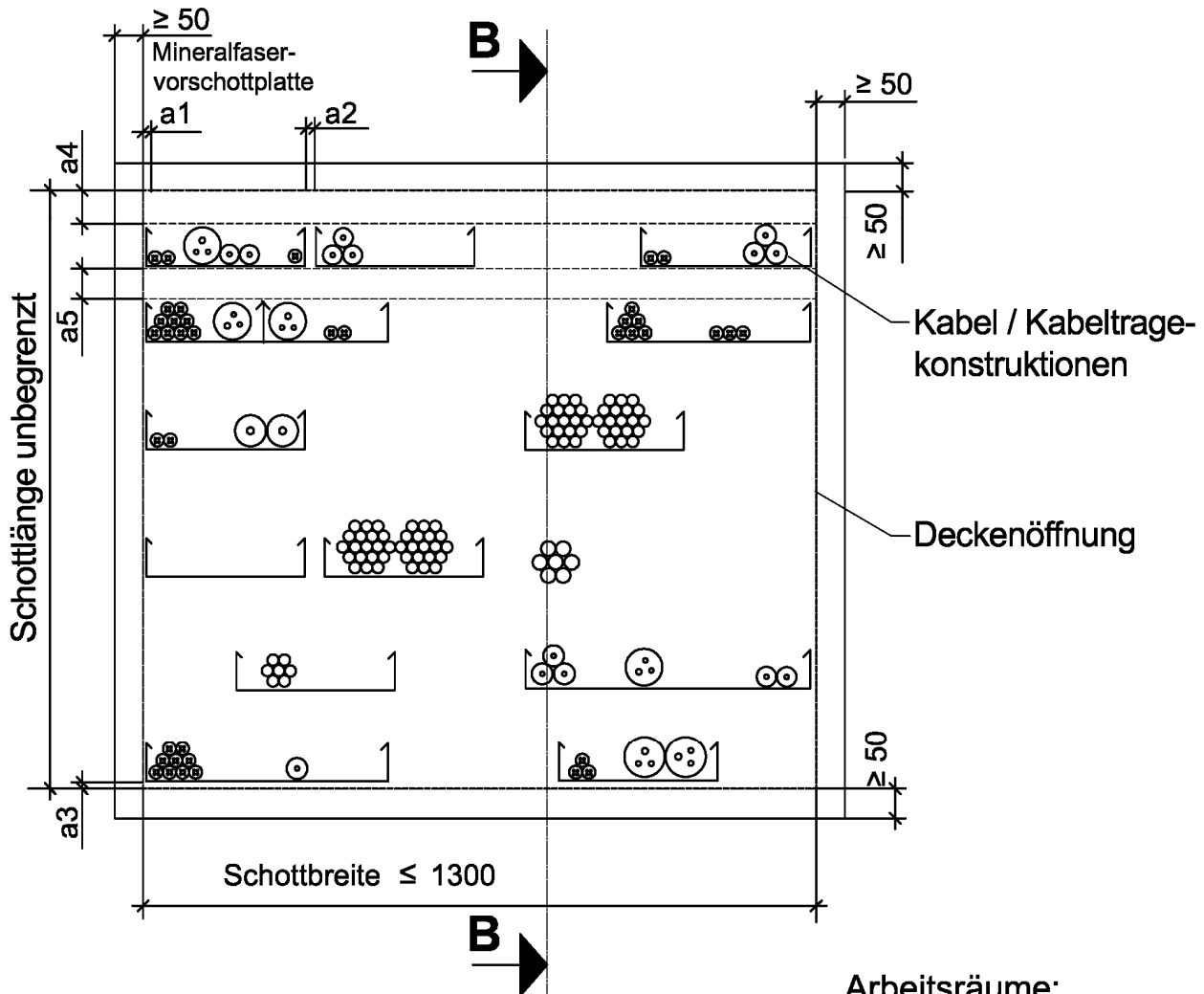
Kabelabschottung "PYRO-SAFE Universal-V"  
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

**ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung**  
 Einbau in Decken – Schnitt

Anlage 3

Ansicht

Maximale Abmessung der Deckenöffnung:  
 Breite x Länge ≤ 1300 mm x Länge unbegrenzt



Deckenschotten sind gegen das Betreten zu sichern!

- Arbeitsräume:
- a1 ≥ 0
  - a2 ≥ 0
  - a3 ≥ 0
  - a4 ≥ 50
  - a5 ≥ 50

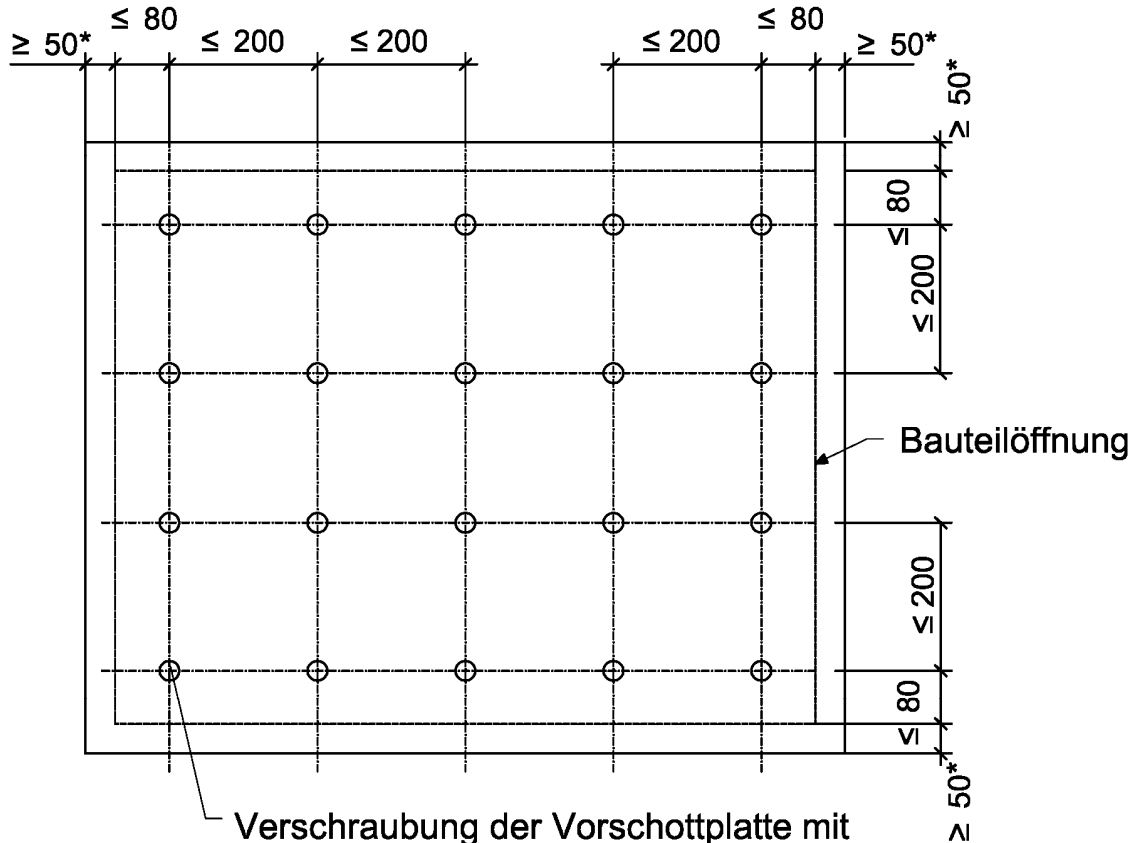
Maße in mm

Kabelabschottung "PYRO-SAFE Universal-V"  
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

**ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung**  
 Einbau in Decken – Ansicht

Anlage 4

**Schraubraster**



Verschraubung der Vorschottplatte mit Schnellbau- / Mehrzweckschrauben 8 x 100 mm im Raster von etwa 200 mm

\*) Plattenüberstand der vorgesetzten Mineralfaserplatte über die Bauteilöffnung

Ggf. zusätzliche Befestigung der Vorschottplatte am Bauteil:

- Randabstand zur Laibung  $\geq 35$  mm gemäß Verwendbarkeitsnachweis für die verwendete Schraube / Dübel
- Randabstand zur Außenkante der Mineralfaserplatte  $\geq 50$  mm für die verwendete Schraube / Dübel

Maße in mm

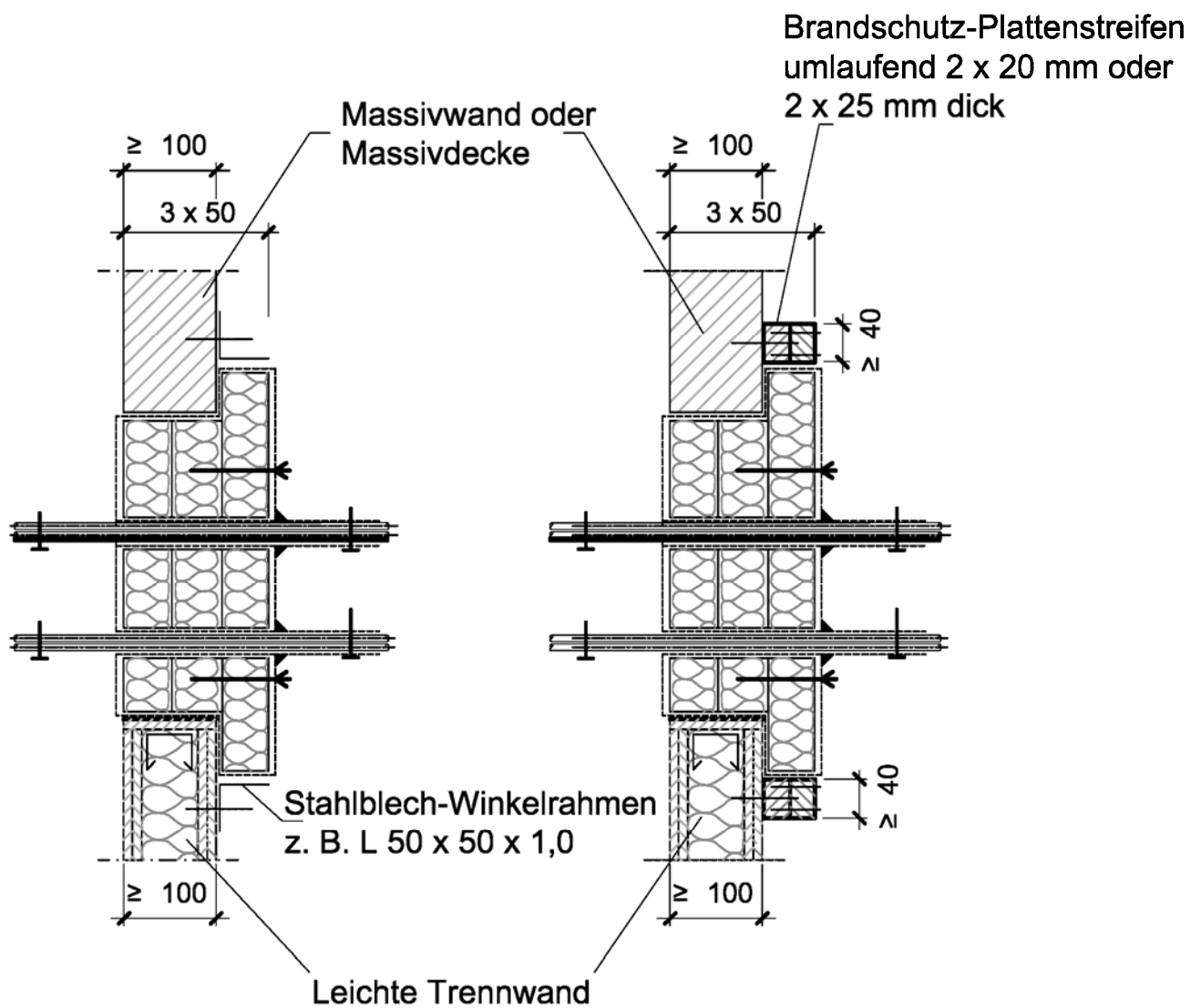
Kabelabschottung "PYRO-SAFE Universal-V" der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

**ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung**  
 Verschraubung der Vorschottplatte

Anlage 5

Wahlweise zusätzliche Anordnung eines Vorschott-Rahmens  
 aus Stahlprofilen oder nichtbrennbaren Bauplatten  
 (GKF-, Gipsfaser- oder Kalzium-Silikatplatten)  
 gemäß Abschnitt 4.3.6:

Schnitte



Kabelabschottung "PYRO-SAFE Universal-V"  
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

**ANHANG 1 – Aufbau der Abschottung**  
 Einbau mit Vorschottrahmen

Anlage 6

## Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Kabelabschottung** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat: ...
- Baustelle bzw. Gebäude: ...
- Datum der Herstellung: ...
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Kabelabschottung**: S ...

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Kabelabschottung** der Feuerwiderstandsklasse S... zum Einbau in Wänden\* und Decken\* der Feuerwiderstandsklasse F... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom ..... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom .....) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z. B. Mineralfaserplatten, dämmschichtbildende Baustoffe) entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet waren.

.....  
\* Nichtzutreffendes streichen

.....  
(Ort, Datum)

.....  
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Kabelabschottung "PYRO-SAFE Universal-V"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

**ANHANG 2 – Muster einer Übereinstimmungsbestätigung**

Anlage 7