

## 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:

07.03.2013

Geschäftszeichen:

III 38-1.19.23-8/13

#### Zulassungsnummer:

**Z-19.23-2087**

#### Geltungsdauer

vom: **7. März 2013**

bis: **7. März 2016**

#### Antragsteller:

**VARIO Baustoffsysteme GmbH**

Dielinger Straße 60

32351 Stemwede 2

#### Zulassungsgegenstand:

**Feuerwiderstandsfähiges Fugensystem "Fugendichtung Tendonol"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und fünf 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 des feuerwiderstandsfähigen Fugensystems mit der Bezeichnung "Fugendichtung Tendinol" in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen.
- 1.1.2 Das Fugensystem ist im Wesentlichen aus einer Fugendichtungsmasse und Hinterfüllmaterial gemäß Abschnitt 2 herzustellen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Das Fugensystem dient zum Verschließen von  $\leq 30$  mm breiten horizontalen bzw. vertikalen linienförmigen Fugen in inneren, raumabschließenden feuerwiderstandsfähigen<sup>1</sup> Wänden und Decken nach Abschnitt 3.2.
- 1.2.2 In Abhängigkeit der Ausführung werden die Einbauvarianten 1, 2 und 3 und hierbei jeweils die Einbaufälle A, B und C unterschieden:
- Einbaufall A: in oder zwischen mindestens 100 mm dicken Wänden derselben Feuerwiderstandsfähigkeit,
  - Einbaufall B: in oder zwischen mindestens 100 mm dicken Decken derselben Feuerwiderstandsfähigkeit,
  - Einbaufall C: in mindestens 100 mm dicken Wänden, die oberseitig an Decken anschließen.
- 1.2.3 Das Fugensystem verhindert im eingebauten Zustand bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2<sup>2</sup> und bei einseitiger Brandbeanspruchung, jedoch unabhängig von der Richtung der Brandbeanspruchung, den Durchtritt von Feuer und Rauch über mindestens 90 bzw. 60 bzw. 30 Minuten.
- 1.2.4 Auch unter Berücksichtigung des Einbaus des Fugensystems in die Bauteile nach Abschnitt 1.2.2 erfüllen diese weiterhin die Anforderungen für feuerbeständige, hochfeuerhemmende oder feuerhemmende Bauteile.
- 1.2.5 Die Anwendung des Fugensystems ist in brandschutztechnischer Hinsicht in inneren Bauteilen gemäß Abschnitt 1.2.2 nachgewiesen.
- Nachweise zum Wärme- und/oder Schallschutz sowie weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den speziellen Anwendungsfall - unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - zu führen.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Fugendichtungsmasse

Für die Abdichtung der Fugen ist Fugendichtungsmasse "Tendinol" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-SAC02/IV-028 zulässig.

Die Fugendichtungsmasse muss hinsichtlich Herstellung und Zusammensetzung der entsprechen, die bei den Zulassungsprüfungen nachgewiesen wurde.

<sup>1</sup> Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens und der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.1ff. (in der jeweils gültigen Ausgabe, s. www.dibt.de)

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

### 2.1.2 Hinterfüllmaterial

Für die Hinterfüllung sind

- Bauprodukte mindestens der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1<sup>3</sup> oder
- Nichtbrennbare<sup>1</sup> Mineralfaserprodukte aus Steinwolle, Rohdichte  $\geq 80 \text{ kg/m}^3$  zulässig.

## 2.2 Herstellung und Einbauleitung

### 2.2.1 Herstellung

Die für die Herstellung des Fugensystems zu verwendenden Bauprodukte müssen den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 und 2.1.2 entsprechen und verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

### 2.2.2 Einbauleitung

Jede Fugendichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.1 ist mit einer Einbauleitung auszuliefern, die der Antragsteller dieser Zulassung erstellt und die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Art und Mindestdicken der Bauteile, in die das Fugensystem eingebaut werden darf,
- Grundsätze für den Einbau des Fugensystems mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe einschließlich des zulässigen Hinterfüllmaterials,
- Beschreibung bzw. Darstellung der fachgerechten Ausführung, einschließlich Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge.

## 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

### 3.1 Allgemeines

Die beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar.

Die Beurteilung des Feuerwiderstandes von Fugensystemen, die mit Schutzmaßnahmen gemäß Abschnitt 5 ausgeführt wurden, ist nicht Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen technischen Zulassung und somit nicht nachgewiesen.

### 3.2 Angrenzende Bauteile

Das Fugensystem darf gemäß den Einbaufällen A, B und C in mindestens 100 mm dicke, feuerbeständige, hochfeuerhemmende oder feuerhemmende

- Wände und Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045-1<sup>4</sup> sowie DIN EN 206-1, -1/A1, -1/A2<sup>5</sup> und DIN 1045-2, -2/A1<sup>6</sup> mindestens der Betonfestigkeitsklasse C8/10 bzw. C12/15 (Die Mindestbetonfestigkeitsklassen nach DIN 1045-1<sup>4</sup>, Tabelle 3, sind zu beachten.) oder
- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>7</sup> mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>8</sup> bzw. -2<sup>9</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100<sup>10</sup> bzw. DIN V 106<sup>11</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder

3	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
4	DIN 1045-1:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 1: Bemessung und Konstruktion
5	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
6	DIN 1045-2:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
7	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
8	DIN EN 771-1:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
9	DIN EN 771-2:2005-05	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>12</sup> mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>13</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100<sup>14</sup> sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III eingebaut werden (s. Anlagen 1 bis 3).

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

Die Verarbeitung des Baustoffs nach Abschnitt 2.1.1 muss entsprechend den schriftlichen Angaben des Herstellers zu den Besonderheiten des Baustoffs, insbesondere seine Verwendung betreffend, erfolgen. Die Fugenränder sind ggf. mit dem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.1 vorzubehandeln.

### 4.2 Einbau des Fugensystems

#### 4.2.1 Einbau gemäß Variante 1

Die Fugendichtungsmasse gemäß Abschnitt 2.1.1 ist auf einer Seite der Wand oder Decke in einer Tiefe  $\geq 30$  mm in die Fuge einzubringen. Die Einbaulage (Deckenoberseite oder -unterseite bzw. Wandseite) ist beliebig. Als Hinterfüllmaterial sind Bauprodukte mindestens der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1<sup>1</sup> gemäß Abschnitt 2.1.2 zu verwenden (s. Anlage 1).

#### 4.2.2 Einbau gemäß Variante 2

Die Fugendichtungsmasse gemäß Abschnitt 2.1.1 ist auf beiden Seiten der Wand oder Decke in die Fuge einzubringen. Als Hinterfüllmaterial sind Bauprodukte mindestens der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1<sup>1</sup> gemäß Abschnitt 2.1.2 zu verwenden (s. Anlage 2).

Die Tiefe der Fugendichtungsmasse muss

- bei Einbaufall A und B  $\geq 25$  mm und
- bei Einbaufall C  $\geq 30$  mm betragen.

#### 4.2.3 Einbau gemäß Variante 3

Die Fugendichtungsmasse gemäß Abschnitt 2.1.1 ist wahlweise auf einer Seite oder auf beiden Seiten der Wand oder Decke in einer Tiefe  $\geq 25$  mm in die Fuge einzubringen.

Die Fuge ist in einer Tiefe von mindestens 75 mm mit Steinwolle nach Abschnitt 2.1.2 als Hinterfüllmaterial vollständig und dicht auszufüllen (s. Anlage 3).

#### 4.2.4 Einbauanleitung

Es gelten im Übrigen die Ausführungen gemäß Einbauanleitung.

### 4.3 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Errichter), der den Zulassungsgegenstand/die Zulassungsgegenstände eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm eingebauten Zulassungsgegenstände den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Bestätigung s. Anlage 5). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

10	DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
11	DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
12	DIN 1053-1:1996-11	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
13	DIN EN 771-4:2005-05	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
14	DIN 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften

## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Brandschutzwirkung des Fugensystems ist auf Dauer nur sichergestellt, wenn es stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird (z. B. keine mechanische Beschädigung).

Der Betreiber ist vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Feuerwiderstandsfähigkeit des Fugensystems auf Dauer nur sichergestellt ist, wenn das Fugensystem stets in einem mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung konformen Zustand gehalten wird (z. B. keine mechanischen Beschädigungen; Instandhaltung, Austausch und Erneuerung beschädigter Abschnitte).

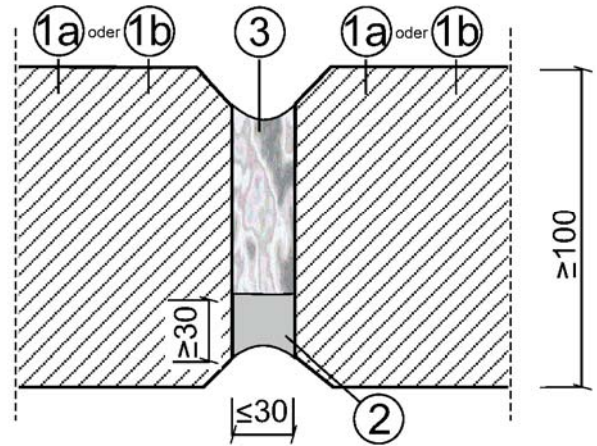
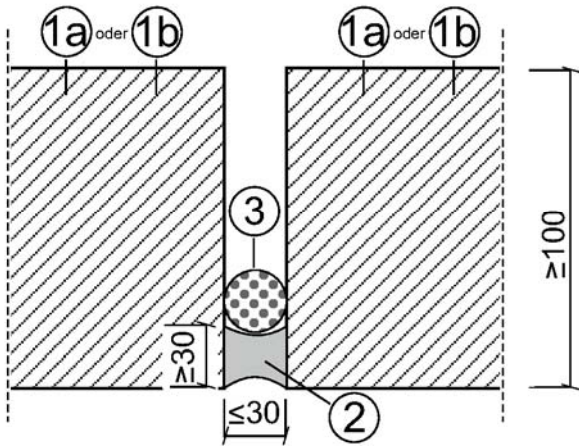
Horizontale Deckenfugen sind ggf. durch geeignete Schutzmaßnahmen gegen Betreten bzw. Beschädigung zu sichern. Für weitere Angaben sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

Prof. Gunter Hoppe  
Abteilungsleiter

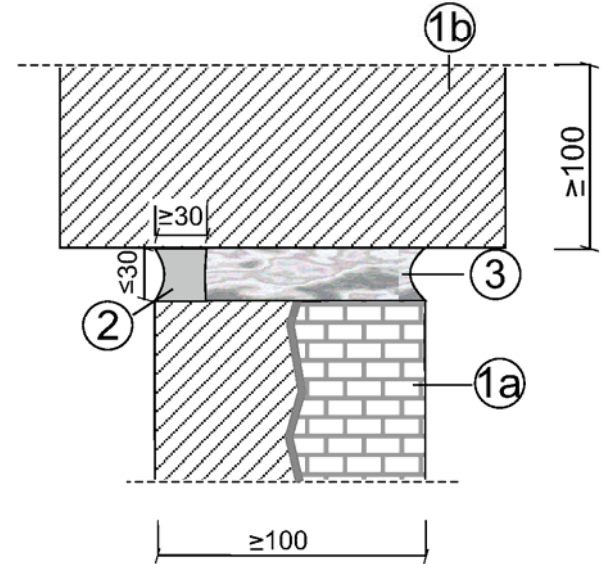
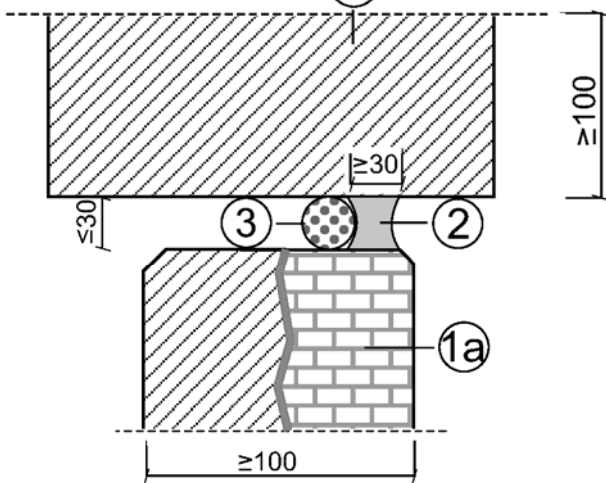
Beglaubigt



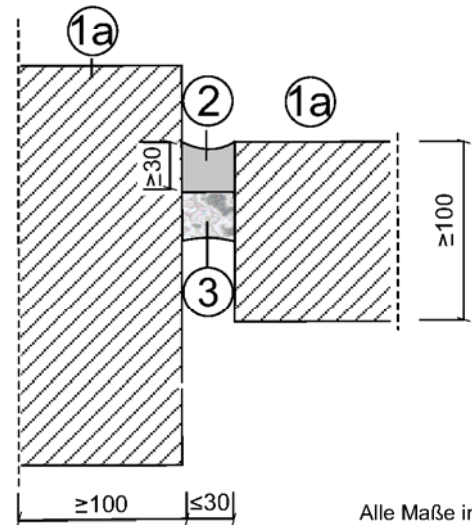
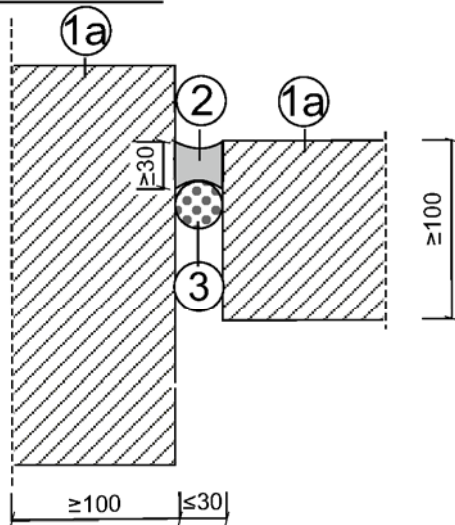
**Einbaufall A und B**



**Einbaufall C**



**Einbaufall A**



Alle Maße in mm

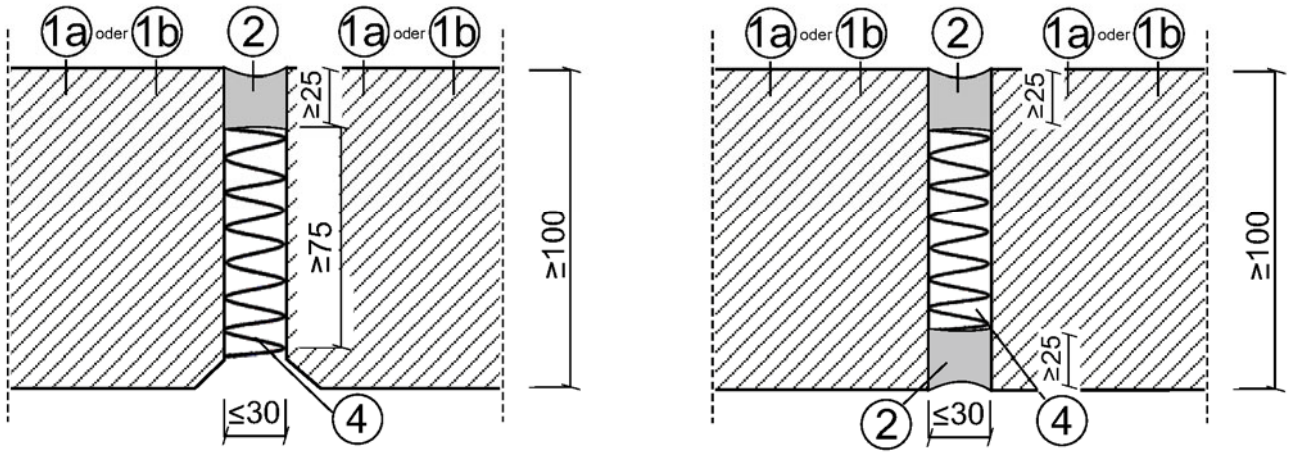
Die Lage der Abdichtung (Deckenoberseite oder -unterseite bzw. Wandseite) ist beliebig.

Feuerwiderstandsfähiges Fugensystem "Fugendichtung Tendonol"

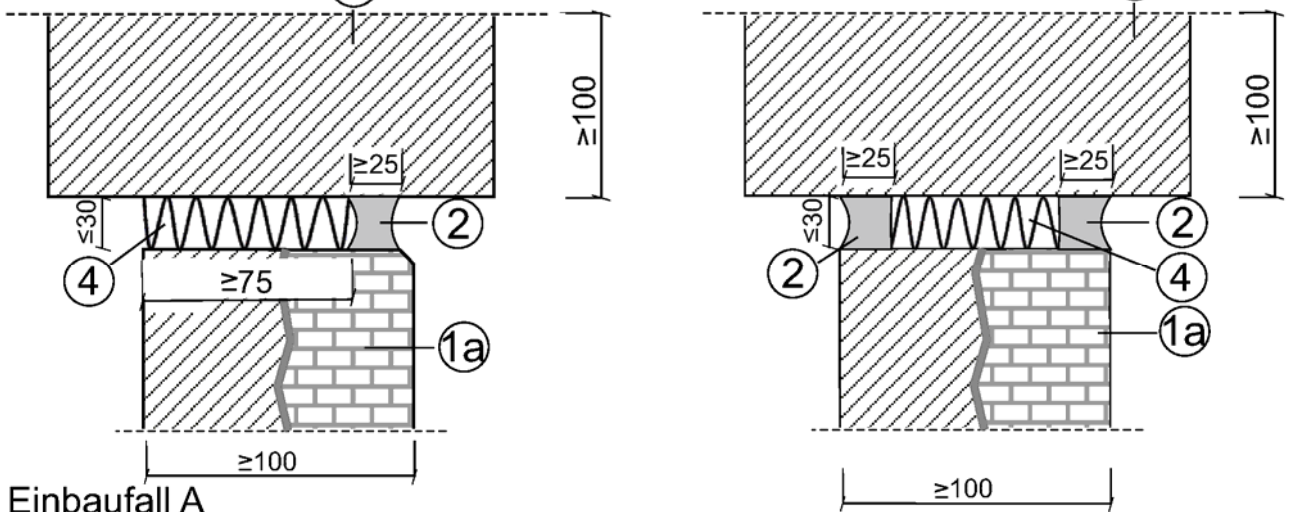
Einbau gemäß Einbauvariante 1

Anlage 1

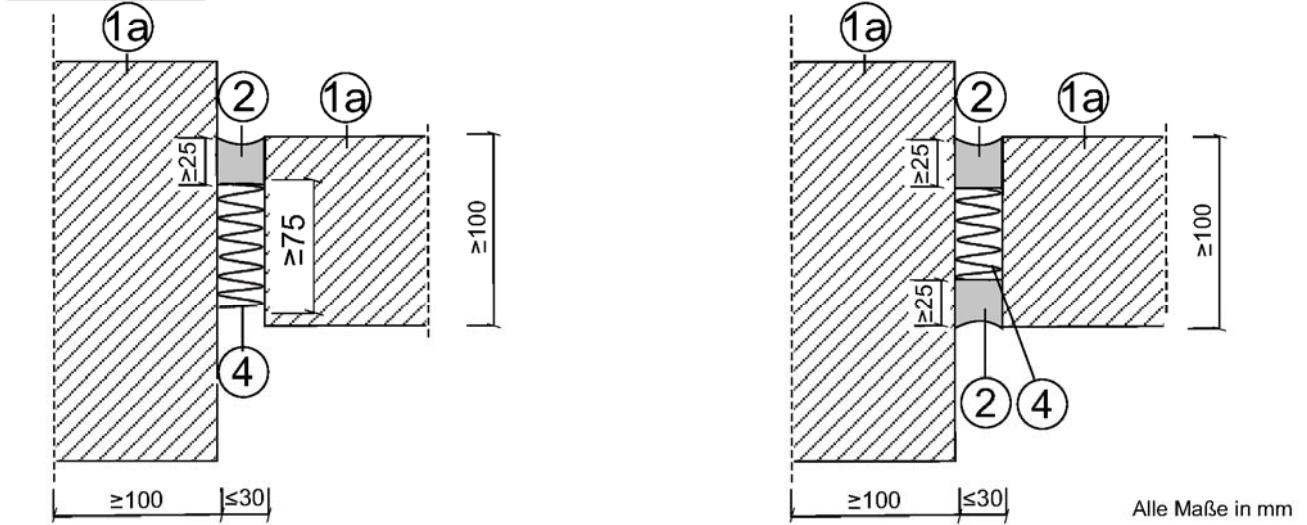
**Einbaufall A und B**



**Einbaufall C**



**Einbaufall A**



Alle Maße in mm

Die Lage der Abdichtung (Deckenober oder -unterseite bzw. Wandseite) ist beliebig.

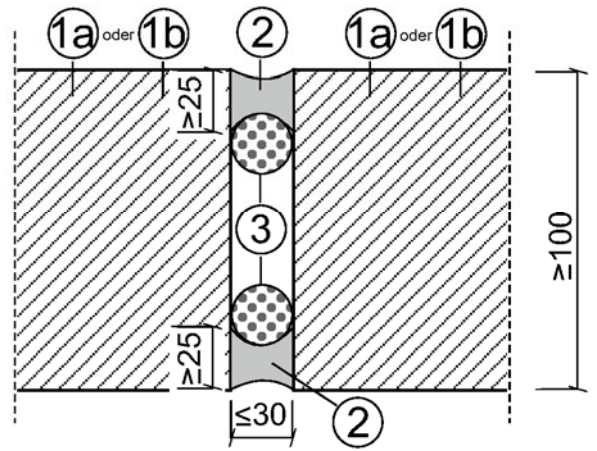
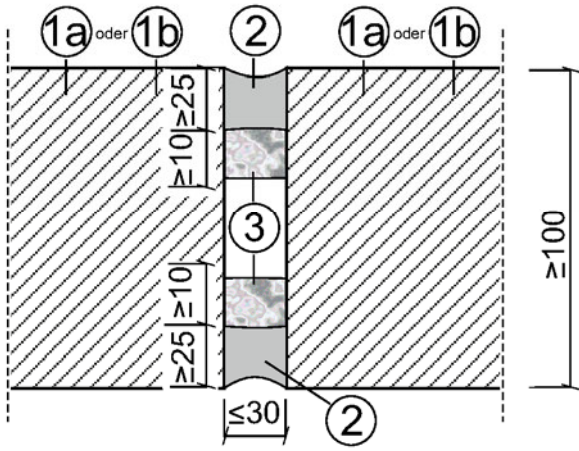
Feuerwiderstandsfähiges Fugensystem "Fugendichtung Tendonol"

Einbau gemäß Einbauvariante 2

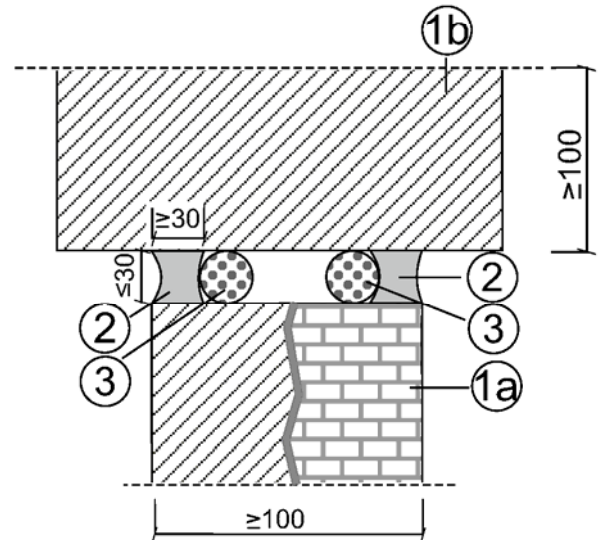
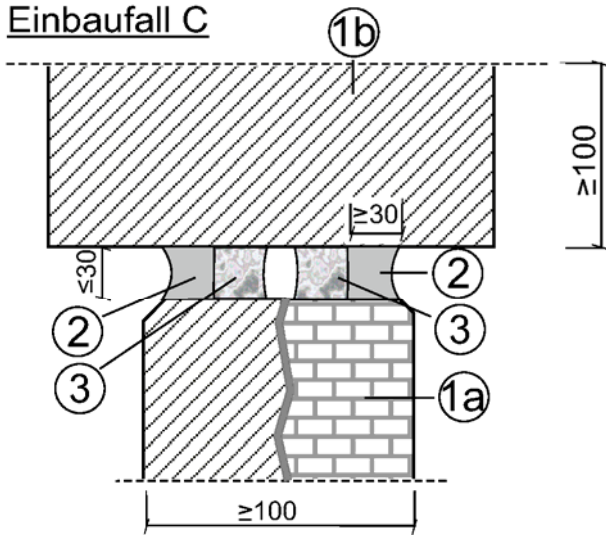
Anlage 2



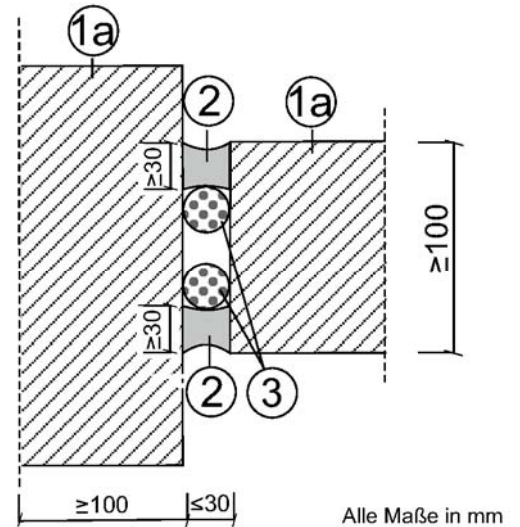
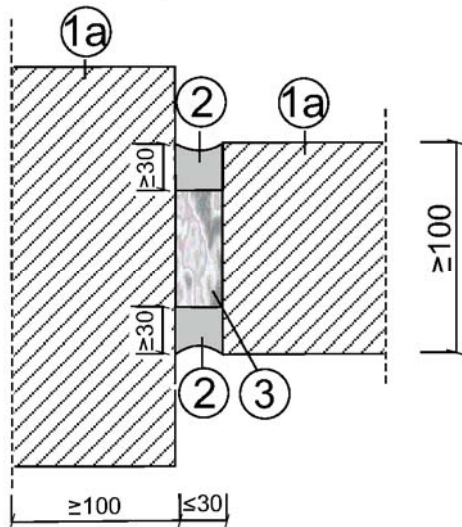
**Einbaufall A und B**



**Einbaufall C**



**Einbaufall A**



Alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiges Fugensystem "Fugendichtung Tendonol"

Einbau gemäß Einbauvariante 3

Anlage 3

Pos.	Bauteil/Bauprodukt
①a	Massivwand gem. Abschnitt 3.2
①b	Massivdecke gem. Abschnitt 3.2
②	Fugendichtungsmasse „TENDONOL®“ gem. Abschnitt 2.1.1
③	Hinterfüllmaterial gem. Abschnitt 2.1.2, z.B.: - Fugenband - Polystyrol Hartschaum
④	Hinterfüllmaterial gem. Abschnitt 2.1.2, nichtbrennbare Mineralwolle

Feuerwiderstandsfähiges Fugensystem "Fugendichtung Tendonol"

Positionsliste

Anlage 4

MUSTER

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das das **Fugensystem** / die **Fugensysteme** (Zulassungsgegenstand) eingebaut hat:

.....  
.....

- Bauvorhaben:

.....  
.....

- Zeitraum des Einbaus:

.....  
.....

Hiermit wird bestätigt, dass der **Zulassungsgegenstand** / die **Zulassungsgegenstände** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.23-xxxx des Deutschen Instituts für Bautechnik vom ... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom ...) sowie der Einbauanleitung, die der Antragsteller dieser Zulassung / Hersteller des Fugensystems bereit gestellt hat, eingebaut wurde(n).

.....  
(Ort, Datum)

.....  
(Firma/Unterschrift)

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

Feuerwiderstandsfähiges Fugensystem "Fugendichtung Tendonol"

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 5