

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-320  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 18. Dezember 2008      Geschäftszeichen: III 33.1-1.19.15-309/08

Zulassungsnummer:  
**Z-19.15-1367**

Geltungsdauer bis:  
**31. Oktober 2009**

Antragsteller:  
**Henkel AG & Co. KGaA**  
Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf

Zulassungsgegenstand:

**Kabelabschottung "System Tangit Kabelschott"**  
**der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9**



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und drei Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-19.15-1367 vom 13. Oktober 2003

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet 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.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Anwendung der Kabelabschottung, "System Tangit Kabelschott" genannt, als Bauart der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9<sup>1</sup>. Die Kabelabschottung dient zum Schließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken nach Abschnitt 1.2.1, durch die elektrische Leitungen nach Abschnitt 1.2.3 hindurch geführt 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 einer Fugendichtungsmasse. Die Kabelabschottung ist gemäß Abschnitt 4 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Die Dicke der Kabelabschottung mindestens 15 cm betragen. Die Abmessungen der Kabelabschottung ergeben sich aus der Größe der zu verschließenden Bauteilöffnung (s. Abschnitte 4.3 und 1.2.2).

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Kabelabschottung darf in mindestens 15 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-AB, nach DIN 4102-2<sup>2</sup> eingebaut werden (s. Abschnitt 3.1.1).
- 1.2.2 Die Abmessungen der zu verschließenden Bauteilöffnung dürfen eine Fläche (Breite x Höhe) von 20 cm x 20 cm bzw. einen Durchmesser von 25 cm nicht überschreiten.
- 1.2.3 Die Kabelabschottung darf zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, wenn die hindurch geführten Installationen folgende Bedingungen erfüllen<sup>3</sup>:
- Kabel und Kabeltragekonstruktionen
- Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sog. Hohlleiterkabeln sind zulässig.
  - Der Durchmesser der Kabel darf maximal 20 mm betragen.
  - Die Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pitschen, -leitern) dürfen nicht durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurchgeführt werden.
- 1.2.4 Die Kabelabschottung darf auch zum Schließen von Öffnungen verwendet 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 Verwendung 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 - oder für Installationen anderer Anwendungsbereiche oder aus anderen Werkstoffen oder mit anderem Aufbau als nach Abschnitt 1.2.3 ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.
- 1.2.7 Die im Folgenden beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar.

<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.

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 Fugendichtungsmasse

Zum Verschluss der Restöffnungen zwischen den Kabeln und der Bauteillaubung ist die Fugendichtungsmasse, "Tangit FP 500 Brandschutz-Schaums" genannt, gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-02568 MPA NRW zu verwenden.

#### 2.1.2 Dämmschichtbildender Baustoff

Zum Beschichten der Kabel und der Schottoberflächen ist der dämmschichtbildende Baustoff "Tangit FP 800" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1357 zu verwenden.

### 2.2 Kennzeichnung

#### 2.2.1 Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.2 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Kabelabschottung nur verwendet werden, wenn die Produkte/ deren Verpackungen/ die Beipackzettel/ die Lieferscheine/ die Anlagen zu den Lieferscheinen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet wurden.

#### 2.2.2 Kennzeichnung der Kabelabschottung

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

- Kabelabschottung "System Tangit Kabelschott"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90  
nach Zul.-Nr.: Z-19.15-1367
- 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 Bauteile, in die die Kombiabschottung eingebaut werden darf,
- Grundsätze für den Einbau der Kabelabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe (z. B. Fugendichtungsmasse, dämmschichtbildender Baustoff),
- Anweisungen zum Einbau der Kabelabschottung,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge,
- Hinweise auf zulässige Änderungen (z. B. Nachbelegung).

### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

Für die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.2 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen für die Herstellung der Kabelabschottung nur verwendet werden, wenn für sie der im jeweiligen Verwendbarkeitsnachweis geforderte Übereinstimmungsnachweis vorliegt.

## 3 Bestimmungen für den Entwurf

### 3.1 Bauteile

#### 3.1.1 Die Kabelabschottung darf in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>4</sup>, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045<sup>5</sup> oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166<sup>6</sup> oder
- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045<sup>5</sup> oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223<sup>7</sup> und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung eingebaut werden.

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

#### 3.1.2 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.

#### 3.1.3 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss mindestens 20 cm betragen. Der Abstand zwischen Bauteilöffnungen, die für Kabelabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vorgesehen sind, muss mindestens 10 cm betragen.

### 3.2 Installationen

#### 3.2.1 Allgemeines

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

#### 3.2.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

##### 3.2.2.1 Die Kabel dürfen zu Kabellagen zusammengefasst und außerhalb des Durchführungsbereiches ggf. auf Kabeltragekonstruktionen verlegt sein.

##### 3.2.2.2 Durch die Bauteilöffnung dürfen Kabelbündel – bestehend aus parallel verlaufenden, dicht gepackten und miteinander fest verschnürten, vernähten oder verschweißten Kabeln – ungeöffnet hindurch geführt werden, sofern die Außendurchmesser der einzelnen Kabel des Bündels nicht größer als 20 mm sind und der Gesamtdurchmesser des Kabelbündels nicht mehr als 15 cm beträgt.

##### 3.2.2.3 Die Kabeltragekonstruktionen dürfen nicht durch die zu verschließende Bauteilöffnung geführt werden. Die Befestigung der vor der Bauteilöffnung endenden Kabeltragekonstruktionen 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.

##### 3.2.2.4 Bei Durchführung von Kabeln durch Wände sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Wand/Abschottung in einem Abstand $\leq 20$ cm anzuordnen. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>8</sup> sein.

#### 3.2.3 Abstände

Die zu Kabellagen zusammengefassten Kabel nach Abschnitt 1.2.3 müssen so angeordnet sein, dass ein mindestens 2 cm hoher bzw. 2 cm breiter Arbeitsraum zwischen den

4	DIN 1053-1:	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
5	DIN 1045:	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
6	DIN 4166:	Porenbeton Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)
7	DIN 4223:	Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton - Teil 1: Herstellung, Eigenschaften, Übereinstimmungsnachweis (in der jeweils geltenden Ausgabe)
8	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

einzelnen Kabellagen sowie zwischen den Kabellagen und den Bauteillaibungen verbleibt (s. Anlagen 1 und 2).

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Unterweisung des Verarbeiters

Die Verarbeitung der Baustoffe nach den Abschnitten 2.1.1 und 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 Verarbeitung der Fugendichtungsmasse und des dämmschichtbildenden Baustoffes

#### 4.3.1 Zu Beginn der Schottherstellung sind die Laibungen der Bauteilöffnungen zu reinigen.

Die Zwischenräume zwischen den Kabeln, sowie zwischen den Kabeln und der Bauteillaibung sind mit der Fugendichtungsmasse nach Abschnitt 2.1.1 vollständig so auszufüllen, dass ein fester und dichter Anschluss an das Bauteil entsteht. Alle Zwischenräume, insbesondere die Zwickel zwischen den Kabeln, sind mit diesem Baustoff vollständig auszufüllen. Die erhärtete Masse ist mit der Bauteiloberfläche bündig abzuschneiden.

#### 4.3.2 Kabelbündel nach Abschnitt 3.2.2.2 müssen im Innern nicht mit Baustoffen ausgefüllt werden.

#### 4.3.3 Abschließend sind beide Schottoberflächen sowie die Kabel zu beiden Seiten der Kabelabschottung auf einer Länge von jeweils mindestens 15 cm (gemessen ab Schottoberfläche) mit dem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.2 so zu beschichten, dass die Dicke der Beschichtung (Trockenschichtdicke) dort insgesamt mindestens 1,0 mm beträgt.

Die Kabel müssen vor dem Aufbringen der Beschichtung gereinigt (und ggf. auch entfettet) werden.

### 4.4 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).

### 4.5 Einbauanleitung

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

### 4.6 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 Bescheinigung s. Anlage 3). Diese Bescheinigung 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 Brandschutzwirkung der Kabelabschottung auf die Dauer nur sichergestellt ist, wenn die Kabelabschottung stets in ord-



nungsgemäßem Zustand gehalten und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Kabelabschottung wieder hergestellt wird.

Im Übrigen gelten die Bestimmungen gemäß Abschnitt 4.6.

## 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). Die Öffnungsgröße muss so gewählt werden, dass nach erfolgter Nachbelegung eine mindestens 10 mm breite Fuge verbleibt, die abschließend gemäß Abschnitt 5.2.2 zu verschließen ist.

### 5.2.2 Nachbelegung der Kabelabschottung

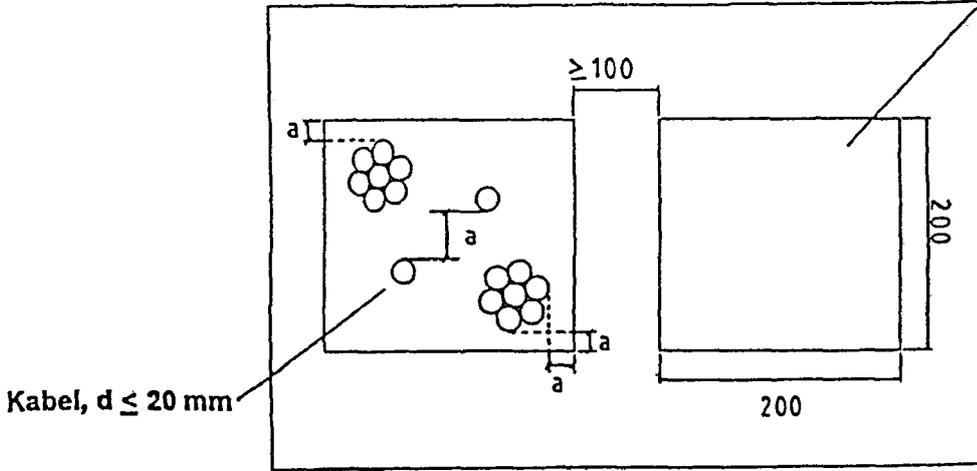
Werden bei Kabelabschottungen Öffnungen für nachträglich zu verlegende Kabel geschaffen, sind die verbleibenden Hohlräume in gesamter Schottdicke gemäß Abschnitt 4.3 wieder zu verschließen und neu hinzugekommene Kabel ebenfalls mit dem dämmschichtbildenden Baustoff gemäß Abschnitt 4.2 zu versehen.

Bolze



Ansicht

Schottfläche  $\leq 200 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$   
bzw.  $\varnothing \leq 250 \text{ mm}$

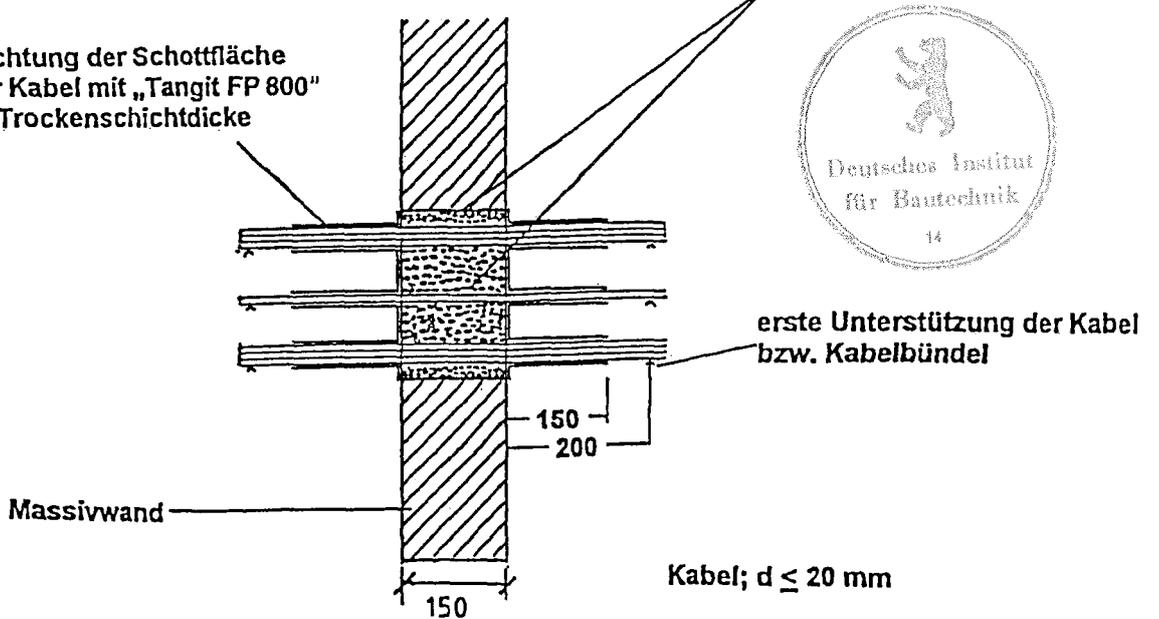


a = Arbeitsraum  
= 20 mm

Schnitt

Beschichtung der Schottfläche  
und der Kabel mit „Tangit FP 800“  
 $\geq 1 \text{ mm}$  Trockenschichtdicke

Schottmasse  
"Tangit FP 500 Brandschutz-  
schaum"



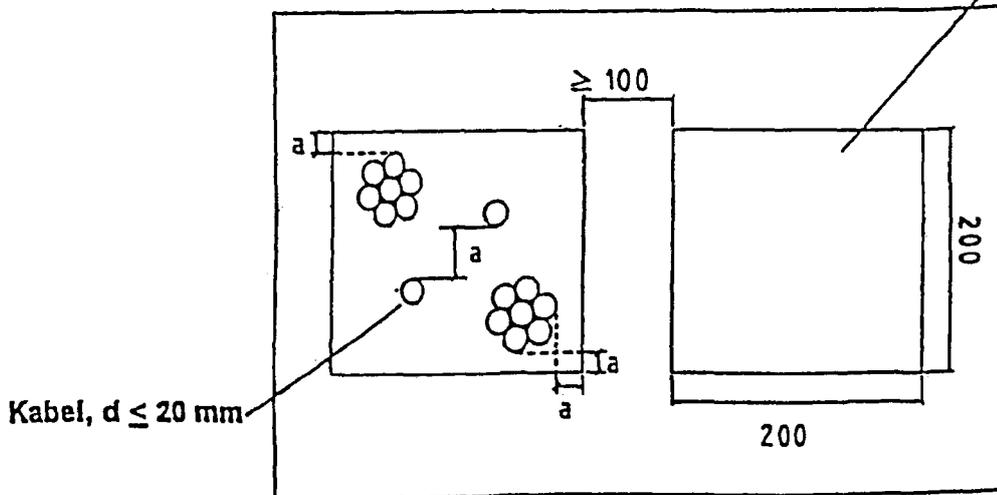
Maße in mm

Kabelabschottung „System Tangit Kabelschott“  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9  
- Wandabschottung -

Anlage 1  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.15-1367  
vom 18. DEZ. 2008

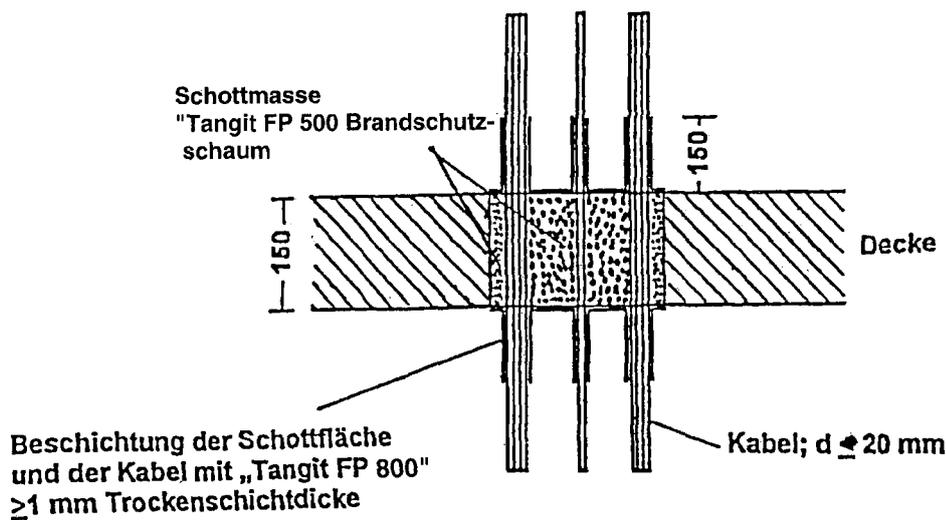
**Ansicht**

Schottfläche  $\leq 200 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$   
bzw.  $\varnothing \leq 250 \text{ mm}$



$a = \text{Arbeitsraum}$   
 $= 20 \text{ mm}$

**Schnitt**



Maße in mm

Kabelabschottung „System Tangit Kabelschott“  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9  
- Deckenabschottung -

Anlage 2  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.15-1367  
vom 18. DEZ. 2008

## Übereinstimmungsbestätigung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

- die Kabelabschottung(en) der Feuerwiderstandsklasse S... zum Einbau in Wände\*<sup>1</sup> und Decken\*<sup>1</sup> 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 entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet waren.

\*<sup>1</sup>) Nichtzutreffendes streichen

.....  
(Ort, Datum)

.....  
(Firma/Unterschrift)

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



Kabelabschottung "System Tangit Kabelschott"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9  
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 3  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.15-1367  
vom 18.12.2008