

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 5. März 2007

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-407

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: III 36.1-1.19.15-2/07

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-19.15-1823

**Antragsteller:**

fischerwerke  
Artur Fischer GmbH & Co. KG  
Weinhalde 14-18  
72178 Waldachtal

**Zulassungsgegenstand:**

Kabelabschottung "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9

**Geltungsdauer bis:**

31. März 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst dreizehn Seiten und 16 Anlagen.



## 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 weitergehender 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 Verwendung der Kabelabschottung, "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9<sup>1</sup>. Die Kabelabschottung verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch.

1.1.2 Die Kabelabschottung muss aus einem Verschluss der Bauteilöffnung unter Verwendung von Mineralfaserplatten sowie aus einer Beschichtung der Mineralfaserplatten, der Kabel und der Kabeltragekonstruktionen gemäß Abschnitt 2 bestehen.

Bei Ausführung als sog. Kombiabschottung dürfen Rohrabschottungen – hergestellt unter Verwendung von Rohrmanschetten oder Streckenisolierungen – durch die Kabelabschottung geführt werden.

#### 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 Porenbeton 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 Kabelabschottung (den lichten Rohbaumaßen der Bauteilöffnung entsprechend) dürfen in Wänden 130 cm (Breite) x 200 cm (Höhe) nicht überschreiten.

In Decken darf die Breite maximal 150 cm betragen; die Länge ist nicht begrenzt.

1.2.3 Die Dicke der Kabelabschottung muss mindestens 12 cm betragen.

1.2.4 Durch die Kabelabschottung dürfen Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sog. Hohlleiterkabeln hindurchgeführt werden. Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.

Einzelne Leitungen aus Stahl- oder Kunststoffrohren für Steuerungszwecke dürfen durch die Kabelabschottung ebenfalls hindurchgeführt werden, sofern ihr Außendurchmesser nicht mehr als 15 mm beträgt.

1.2.5 Die Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pritschen, -leitern) dürfen durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden, wenn sie aus Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofilen bestehen.

1.2.6 Durch die Kabelabschottung dürfen nachfolgend aufgeführte sog. Bündelrohre, bestehend aus PVC-ummantelten Edelstahlrohren, der Firma Robert Zapp Werkstofftechnik, Ratingen, hindurchgeführt werden:

- Bündelrohr Typ C-1 1 x 6,
- Bündelrohr Typ C-1 7 x 8 sowie
- Bündelrohr Typ C-1 5 x 10.



---

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

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

1.2.7 Durch die Kabelabschottung dürfen senkrecht zur Schottfläche angeordnete Rohre gemäß den Abschnitten 1.2.7.1 und 1.2.7.2 hindurchgeführt werden, die für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und für nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen bestimmt sind.<sup>3</sup>

Durch die Kabelabschottung dürfen auch senkrecht zur Schottfläche angeordnete Rohre gemäß Abschnitt 1.2.7.2 hindurchgeführt werden, die für Rohrleitungsanlagen für brennbare Flüssigkeiten und für brennbare Gase bestimmt sind.<sup>3</sup>

1.2.7.1 Durch die Kabelabschottung dürfen

- Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI), chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) und Polypropylen (PP) mit einem Rohraußendurchmesser bis 160 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 11,9 mm,
- Rohre aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), Polypropylen (PP), Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) oder Acrylester-Styrol-Acrylnitril (ASA), Styrol-Copolymerisaten, vernetztem Polyethylen (PE-X), Polybuten (PB) sowie für Rohre aus mineralverstärkten Kunststoffen nach den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-42.1-217, Nr. Z-42.1-218, Nr. Z-42.1-220, Nr. Z-42.1-228 und Nr. Z-42.1-265 mit einem Rohraußendurchmesser bis 160 mm und Rohrwanddicken von 2,7 mm bis 14,6 mm,
- Abwasserrohre aus mineralverstärktem PP gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-42.1-223 mit einem Rohraußendurchmesser von 50 mm bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 2,7 mm,
- Kunststoffverbundrohre mit einer bis zu 150 µm dicken Aluminiumschicht, die auf ein Trägerrohr aus PP aufgebracht sowie mit einer dünnen PP-Schicht geschützt wird, mit einem Rohraußendurchmesser von 32 mm bis 50 mm und einer Rohrwanddicke von 5,4 mm bis 8,4 mm

hindurchgeführt werden (s. Abschnitt 3.4.1.1).

1.2.7.2 Durch die Kabelabschottung dürfen Rohre aus

- Stahl, Edelstahl und Stahlguss mit einem Rohraußendurchmesser bis 168,3 mm und Rohrwanddicken von 4 mm bis 14,2 mm und
- Kupfer mit einem Rohraußendurchmesser bis 88,9 mm und einer Rohrwanddicke von 1,5 mm bis 2,5 mm

hindurchgeführt werden.

1.2.7.3 Die Funktion der Rohrabschottung an Rohren nach Abschnitt 1.2.7.1 an pneumatischen Förderanlagen, Druckluftleitungen o. ä. ist nur dann gewährleistet, wenn sichergestellt ist, dass die Rohrleitungsanlage im Brandfall abgeschaltet wird.

1.2.7.4 Die Verhinderung der Brandübertragung über die Medien in den Rohrleitungen, die Verhinderung des Austretens gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase bei Zerstörung der Leitungen unter Brandeinwirkung und die Verhinderung von Zerstörungen an den angrenzenden, raumabschließenden Bauteilen sowie an den Rohrleitungen selbst, hervorgerufen durch temperaturbedingte Zwängungskräfte, sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen. Diesen Risiken ist durch Anordnung geeigneter Maßnahmen bei der Konzeption bzw. bei der Installation der Rohrleitungen Rechnung zu tragen.

1.2.8 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 anderer Bauarten als nach Abschnitt 3.1.2 - oder für Rohre aus anderen Werkstoffen oder anderer Rohraußendurchmesser bzw. Rohrwanddicken als nach den Abschnitten 1.2.4, 1.2.6 und 1.2.7

<sup>3</sup> Technische Bestimmungen für die Ausführung von Rohrleitungsanlagen und die Zulässigkeit von Rohrdurchführungen bleiben unberührt.

ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

- 1.2.9 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen als nach den Abschnitten 1.2.4 bis 1.2.7.2 dürfen nicht durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden.
- 1.2.10 Eine Nachbelegung der Kabelabschottung mit Kabeln und/oder Rohren darf erfolgen (s. Abschnitt 5.2).

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

#### 2.1.1 Brandschutzplatten

Die in Bauteilebene anzuordnenden Brandschutzplatten, "fischer Brandschutzplatte FBP"<sup>4</sup> genannt, müssen aus einer 60 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>5</sup> Mineralfaserplatte sowie aus einer Brandschutzbeschichtung gemäß Abschnitt 2.1.2 bestehen. Die Nennrohdichte der Mineralfaserplatten muss 150 kg/m<sup>3</sup> betragen; ihr Schmelzpunkt muss über 1000 °C liegen.

#### 2.1.2 Brandschutzbeschichtung

Zum Beschichten der Kabel, der Kabeltragekonstruktionen, der Mineralfaserplatten und ggf. der Streckenisolierungen ist die Ablationsbeschichtung "fischer Brandschutzbeschichtung FAB" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1809 zu verwenden.

#### 2.1.3 Brandschutzspachtel

Zum Verschließen von Fugen und Zwickeln muss wahlweise die Ablationsbeschichtung "fischer Brandschutzspachtel FAS" oder "fischer Brandschutzspachtel FASK" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1810 verwendet werden.

#### 2.1.4 Rohrmanschetten

An den Rohren nach Abschnitt 1.2.7.1 müssen Rohrabschottungen "fischer Brandschutzmanschette FBM" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.17-1821 angeordnet werden.

#### 2.1.5 Streckenisolierungen

An den Rohren nach Abschnitt 1.2.7.2 müssen Streckenisolierungen aus mindestens 30 mm dicken Rohrschalen, "G+H ISOVER-Schalen IS-HF" oder "G+H ISOVER-Schalen IS-HI" genannt, nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-23.14-1066 angeordnet werden.

Wahlweise dürfen auch die in der Tabelle 1 aufgeführten mindestens 40 mm dicken Mineralfasermatten oder Mineralfaserschalen verwendet werden. Sie müssen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A1)<sup>5</sup> sein. Ihr Schmelzpunkt muss über 1000 °C liegen.

Als äußere Bekleidung für diese Streckenisolierungen (Oberflächenschutz) darf wahlweise 0,6 mm dickes Stahlblech verwendet werden, das ausreichend gegen Korrosion geschützt sein muss.



<sup>4</sup> Aufbau und Zusammensetzung sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

<sup>5</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Teil 1: Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

Tabelle 1

Mineralfasermatte bzw. Mineralfaserschale	Rohdichte <sup>6</sup> [kg/m <sup>3</sup> ]	Verwendbarkeitsnachweis <sup>7</sup>
"ROCKWOOL-Lapinus Rohrschalen Typ 880" der Fa. Rockwool Lapinus Productie B.V.	100	P-MPA-E-02-602
"ROCKWOOL Lapinus Rohrschale 800" der Fa. Rockwool Lapinus Productie B.V.	100	Z-23.14-1114
"ROCKWOOL Heizungsrohrschale Typ 835" der Fa. Rockwool Lapinus Productie B.V.	100	Z-23.14-1067
"Heralan-WM-D 10" der Fa. Deutsche Heraklith GmbH, 84353 Simbach am Inn	100	DIN EN 13162
"Heralan-WM-D 8" der Fa. Deutsche Heraklith GmbH, 84353 Simbach am Inn	80	DIN EN 13162
"RTD-2" der Fa. Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck	85	P-MPA-E-99-518
"RTD-S" der Fa. Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck	90	P-MPA-E-98-017
"RBM" der Fa. Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH, 45966 Gladbeck	100	P-MPA-E-99-519

#### 2.1.6 Mineralwolle

Die Mineralwolle zum Ausstopfen größerer Lücken zwischen den Brandschutzplatten muss nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>5</sup> sein. Ihr Schmelzpunkt muss über 1000 °C liegen.

#### 2.1.7 Aufleistungen

Für Aufleistungen sind ggf. nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>5</sup> Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalziumsilikatplatten) zu verwenden (s. Abschnitt 4.4.6).

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung der Brandschutzplatten

Bei der Herstellung der Brandschutzplatten sind die Baustoffe gemäß den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.2 zu verwenden. Die Brandschutzplatten müssen ca. 60 mm dick und einseitig mit einer mindestens 1 mm dicken Schicht (Trockenschichtdicke) aus der Brandschutzbeschichtung gemäß Abschnitt 2.1.2 versehen sein.

### 2.2.2 Kennzeichnung

#### 2.2.2.1 Kennzeichnung der Brandschutzplatten

Die Brandschutzplatten müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jede Verpackungseinheit der Brandschutzplatten für Kabelabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben erhalten:

- Brandschutzplatte "fischer Brandschutzplatte FBP"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit



<sup>6</sup> Nennwert

<sup>7</sup> Der Verwendbarkeitsnachweis ist eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder eine Norm.

- Name des Herstellers
- Zulassungsnummer: Z-19.15-1823
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr: ....

#### 2.2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.2 bis 2.1.7

Die Bauprodukte müssen entsprechend den Bestimmungen der jeweils erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen bzw. der jeweils erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse oder der jeweils gültigen Norm gekennzeichnet sein.

#### 2.2.2.3 Kennzeichnung der Kabelabschottung

Jede Kabelabschottung ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Kabelabschottung/ Kombiabschottung "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90" der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach Zul.-Nr.: Z-19.15-1823
- Name des Herstellers der Kabelabschottung
- Herstellungsjahr: ....

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

#### 2.2.3 Einbauanleitung

Für die Kabelabschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss der Antragsteller eine Einbauanleitung erstellen, die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Art und Mindestdicken der Wände, in die die Kabelabschottung eingebaut werden darf, - bei feuerbeständigen Montagewänden auch der Aufbau und die Beplankung - ,
- Grundsätze für den Einbau der Kabelabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe (z. B. Mineralfaserplatten, Brandschutzbeschichtungen, Aufleistungen),
- Hinweise auf zulässige Rohrmanschetten und Aufstellung der Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen (Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke), die durch die jeweils verwendeten Rohrmanschetten hindurchgeführt werden dürfen,
- Hinweise auf zulässige Streckenisolierungen und Aufstellung der Rohre aus Metall (Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke) sowie Angaben zu Isolierdicken und Längen sowie ggf. erforderlichen Beschichtungen (Brandschutzbeschichtung, Trockenschichtdicke), bezogen auf die Rohrabmessungen,
- Anweisungen zum Einbau der Kabelabschottung,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge,
- Hinweise auf zulässige Änderungen (z. B. Nachbelegung).

### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Brandschutzplatten nach Abschnitt 2.2.1.1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle für Bauprodukte erfolgen.

#### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Brandschutzplatten 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 der Brandschutzplatten soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Prüfung, dass für die Herstellung der Brandschutzplatten ausschließlich die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderten Baustoffe verwendet werden;
- Prüfung der Beschichtungsdicken auf den Brandschutzplatten mindestens einmal pro 1000 Stück - jedoch mindestens einmal je Herstellungstag - bei ständiger Fertigung bzw. einmal pro Charge bei nichtständiger Fertigung.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Brandschutzplatten, 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 unverzüglich zu wiederholen.

### 3 Bestimmungen für den Entwurf

#### 3.1 Bauteile

##### 3.1.1 Die Kabelabschottung darf in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>8</sup>, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045<sup>9</sup> oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166<sup>10</sup>,
- leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankung nach Abschnitt 3.1.2 oder
- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045<sup>9</sup> oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223<sup>11</sup> und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

eingebaut werden.

##### 3.1.2 Die leichten Trennwände müssen eine beidseitige Beplankung aus je 2 mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>5</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>12</sup> haben. Der Aufbau dieser Wände muss im Übrigen den

8	DIN 1053-1:	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
9	DIN 1045:	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
10	DIN 4166:	Gasbeton-Bauplatten und Gasbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)
11	DIN 4223:	Bewehrte Dach- und Deckenplatten aus dampfgehärtetem Gas- und Schaumbeton; Richtlinien für Bemessung, Herstellung, Verwendung und Prüfung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
12	DIN 18180:	Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung (in der jeweils geltenden Ausgabe)



Bestimmungen von DIN 4102-4<sup>13</sup> für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 aus Gipskarton-Feuerschutzplatten entsprechen (s. Abschnitt 4.1).

Wahlweise darf die Kabelabschottung auch in leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und ein- bzw. zweilagiger beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>5</sup> zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten eingebaut werden, wenn die Konstruktionsart den Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4<sup>13</sup> entspricht, die Feuerwiderstandsklasse F 90 durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen ist und wenn in der Schottöffnung eine umlaufende Laibung entsprechend dem Aufbau der jeweiligen Wandbeplankung angeordnet wird.

- 3.1.3 Die Wände und Decken müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 entsprechen.
- 3.1.4 Die Abmessungen und die Mindestdicken der Kabelabschottung müssen den Bestimmungen der Abschnitte 1.2.2 bzw. 1.2.3 entsprechen.
- 3.1.5 Der Abstand zwischen Bauteilöffnungen für Kabelabschottungen muss mindestens 20 cm betragen. Er darf zwischen zwei benachbarten Kabelabschottungen bis auf 10 cm reduziert werden, sofern diese nicht größer als 20 cm x 20 cm sind.

### 3.2 Belegung der Kabelabschottung

Der gesamte zulässige Querschnitt der Kabel und Rohre nach den Abschnitten 1.2.4 bis 1.2.7.2 (bezogen auf den jeweiligen Außendurchmesser), die durch die Kabelabschottung 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 sowie
- der geltenden Abstandsforderungen zwischen elektrischen Anlagen und Rohrleitungsanlagen (nichtelektrische technische Anlage), die so zu wählen sind, dass sich die Systeme gegenseitig nicht beeinflussen können.

Der gesamte zulässige Querschnitt der Kabel (einschließlich Kabeltragekonstruktionen) und der Rohre (bezogen auf den jeweiligen Außendurchmesser) darf jedoch insgesamt nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung betragen.

### 3.3 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

- 3.3.1 Die zu Kabellagen zusammengefassten und ggf. auf Kabeltragekonstruktionen verlegten Kabel sind so anzuordnen, dass ein mindestens 5 cm hoher bzw. breiter Arbeitsraum
  - zwischen den einzelnen Kabellagen sowie
  - zwischen der Öffnungslaibung und den oberen Kabellagenverbleibt (s. Anlage 1).

Die Kabeltragekonstruktionen bzw. die äußeren Kabel jeder Kabellage dürfen seitlich und unten an der Bauteillaibung anliegen.

- 3.3.2 Die Kabeltragekonstruktionen nach Abschnitt 1.2.5 dürfen durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden, wenn ihre Befestigung am umgebenden Bauwerk zu beiden Seiten der Kabelabschottung nach den einschlägigen Regeln erfolgt. Die Befestigung muss so ausgebildet sein, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung nicht auftreten kann.

### 3.4 Rohrwerkstoffe, Rohrdurchmesser, Rohrwanddicken

- 3.4.1 Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen
  - 3.4.1.1 Durch die Kabelabschottungen dürfen Rohre gemäß Abschnitt 1.2.7.1 hindurchgeführt werden, wobei für die Kabelabschottung die Anwendungsbereiche für die Rohre gemäß den Anlagen 8 und 9 gelten.

<sup>13</sup> DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile



- 3.4.1.2 Sonderdurchführungen von Rohren durch die Kabelabschottung – z. B. Schrägdurchführung oder Mehrfachdurchführung von Rohren durch eine Rohrmanschette - sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen.
- 3.4.1.3 Der Nachweis, dass der in der Rohrmanschette verwendete Baustoff speziellen Beanspruchungen wie der Beanspruchung von Chemikalien ausgesetzt werden darf, ist nicht geführt.
- 3.4.1.4 Eine Verwendung der Rohrabschottung in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, in denen eine Permeation des Mediums auftreten kann, ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen, sofern die Brandschutzeinlage unmittelbar an das Medienrohr angrenzt.
- 3.4.1.5 Bei Verwendung von Rohrmanschetten sind gegebenenfalls die Bestimmungen der Abschnitte 1.2.7.3 bzw. 1.2.7.4 zu berücksichtigen.
- 3.4.1.6 Bei Verwendung der Rohrmanschetten an Rohren von Rohrpostleitungen dürfen bis zu 2 elektrische Leitungen gemeinsam mit dem Rohr durch die Abschottung hindurchgeführt werden, sofern die elektrischen Leitungen zur Steuerung der Rohrpostanlage gehören.

#### 3.4.2 Nichtbrennbare Rohre

- 3.4.2.1 Durch die Kabelabschottungen dürfen Rohre gemäß Abschnitt 1.2.7.2 hindurchgeführt werden (s. Anlagen 13 bis 15).
- 3.4.2.2 Die Verhinderung von Zerstörungen an den angrenzenden, raumabschließenden Bauteilen sowie an den Rohrleitungen selbst, hervorgerufen durch temperaturbedingte Zwängungskräfte, sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen. Bei der Konzeption der Rohrleitung ist dies zu berücksichtigen. Im Bereich der nicht-isolierten Rohre muss bei einer Brandbeanspruchung nach der Einheitstemperaturzeitkurve (ETK) nach DIN 4102-2<sup>2</sup> mit Längendehnungen  $\geq 10$  mm/m gerechnet werden.  
Die Auflagerung bzw. die Abhängung der Leitungen oder die Ausführung der Rohre muss so erfolgen, dass die Rohrabschottungen und die raumabschließenden Bauteile im Brandfall mindestens 90 Minuten funktionsfähig bleiben (vgl. DIN 4102-4<sup>13</sup>, Abschnitt 8.5.7.5).

### 3.5 Arbeitsräume zwischen den Belegungskomponenten

- 3.5.1 Der Abstand zwischen den Kabeln (einschließlich Kabeltragekonstruktionen) und den Rohrabschottungen der Rohre nach Abschnitt 1.2.7.1 (gemessen von der Außenseite der Rohre) muss mindestens 50 mm und der Abstand zwischen den Kabeln (einschließlich Kabeltragekonstruktionen) und den Rohrabschottungen der Rohre nach Abschnitt 1.2.7.2 (gemessen von der Außenseite der Rohre) muss mindestens 100 mm betragen (s. Anlagen 1 und 4).
- 3.5.2 Der Abstand zwischen benachbarten Rohrabschottungen an Rohren gemäß Abschnitt 1.2.7.1 (gemessen zwischen den Rohren) muss mindestens 50 mm betragen; die Flanschaussenkanten benachbarter Rohrmanschetten dürfen aneinander grenzen. Die Flansche dürfen nicht über die Schottfläche hinausragen (s. Anlagen 1 und 4).
- 3.5.3 Die ggf. beschichteten Streckenisolierungen der Rohre nach Abschnitt 1.2.7.2 dürfen aneinander grenzen bzw. auf der Bauteillaubung aufliegen (s. Anlagen 1 und 4).
- 3.5.4 Der Abstand zwischen den Rohren nach Abschnitt 1.2.7.1 und den Rohren nach Abschnitt 1.2.7.2 (gemessen von der Außenseite der Rohre) muss mindestens 100 mm betragen (s. Anlagen 1 und 4).

### 3.6 Sicherungsmaßnahmen

- 3.6.1 Bei Kabelabschottungen mit einer Breite  $> 70$  cm oder einer Höhe  $> 40$  cm sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der hindurchgeführten Kabeltragekonstruktionen in Abständen  $\leq 10$  cm beiderseits der Wand anzuordnen (s. Anlage 2).  
Bei Kabelabschottungen mit einer Breite  $> 70$  cm sind diese Halterungen selbst so zu unterstützen, dass sie über nicht mehr als 100 cm spannen.



- 3.6.2 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 Bestimmungen für die Ausführung**

### **4.1 Leichte Trennwände**

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 Riegeln darf verzichtet werden, wenn die Kabelabschottung nicht größer als 30 cm x 30 cm ist. Innerhalb der Öffnungen sind 10 cm breite Streifen aus 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>5</sup> Bauplatten, die dem Aufbau der jeweiligen Wandbeplankung entsprechen müssen, so anzuordnen, dass sie die Laibung bilden.

### **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 1.2.4 bis 1.2.7.2 sowie der Abschnitte 3.2 bis 3.5 entspricht.

### **4.3 Unterweisung des Verarbeiters**

- 4.3.1 Die Verarbeitung des Baustoffs nach Abschnitt 2.1.2 muss entsprechend den schriftlichen Angaben des Herstellers zu den Besonderheiten des Baustoffs, insbesondere seine Verwendung betreffend, erfolgen.

- 4.3.2 Kabelabschottungen mit gleichzeitiger Belegung von Kabeln und Rohren nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (sog. Kombiabschottungen) dürfen nur von Unternehmen ausgeführt werden, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die Herstellung des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen. Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Zulassungsgegenstand herzustellen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

### **4.4 Verarbeitung der Bauprodukte**

- 4.4.1 Zu Beginn der Schottherstellung sind die Laibungen der Bauteilöffnungen zu reinigen.

Die Kabel und die Kabeltragekonstruktionen sowie die Streckenisolierungen nach Anlage 15 an den Rohren nach Abschnitt 1.2.7.2 müssen zu beiden Seiten auf einer Länge von jeweils mindestens 10 cm (gemessen ab Schottoberfläche) mit der Brandschutzbeschichtung nach Abschnitt 2.1.2 beschichtet werden. Die Trockenschichtdicke muss mindestens 2 mm betragen (s. Anlagen 1, 2, 5 und 6).

Die Kabel und die Kabeltragekonstruktionen sowie die Rohre 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.

- 4.4.2 Die Öffnungen zwischen den Bauteillaibungen und den mit den Kabeln belegten Kabeltragekonstruktionen sowie ggf. den Rohren sind auf jeder Seite der Kabelabschottung mit Pass-Stücken aus Brandschutzplatten nach Abschnitt 2.2.1.1 so zu verschließen, dass die gemäß Abschnitt 1.2.3 erforderliche Dicke der Kabelabschottung erreicht wird.

Die Pass-Stücke sind strammsitzend in die Öffnungen einzupassen, nachdem auch ihre umlaufenden Randflächen zur Verklebung mit der Brandschutzbeschichtung eingestrichen wurden.

Bei Deckenabschottungen sind diese Pass-Stücke jeweils bündig mit den Bauteiloberflächen anzuordnen. Wahlweise dürfen die Mineralfaserplattenschalen aneinander grenzen und mit der Deckenoberseite bündig eingebaut werden.

Wahlweise dürfen verbleibende Öffnungen mit loser Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.6 in Bauteildicke fest ausgestopft werden.

4.4.3 Nach dem Schließen der Kabelabschottungen mit Brandschutzplatten und ggf. Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.6 sind alle Zwickel, Spalten und Fugen auf beiden Schottseiten von außen mit einem Brandschutzspachtel nach Abschnitt 2.1.3 flächeneben zu verspachteln.

4.4.4 Abschließend sind beide Oberflächen der Kabelabschottung mit der Brandschutzbeschichtung nach Abschnitt 2.1.2 so zu beschichten, dass die Dicke der Beschichtung dort insgesamt mindestens 2 mm (Trockenschichtdicke) beträgt.

4.4.5 Falls Kabelbündel durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden, die aus parallel verlaufenden, dicht gepackten und miteinander fest verschnürten, vernähten oder verschweißten Kabeln bestehen, brauchen die darin befindlichen Zwickel nicht mit Baustoffen ausgefüllt zu werden, sofern die Außendurchmesser der einzelnen Kabel des Bündels nicht größer als 21 mm sind und der Gesamtdurchmesser des Kabelbündels nicht mehr als 10 cm beträgt.

4.4.6 Bei Einbau der Kabelabschottung in mindestens 15 cm dicke Massivwände und -decken dürfen innerhalb der Kabelabschottung in Bauteilebene Gewindestäbe M12 mit Kronenhülsen angeordnet werden, mit deren Hilfe die Kabeltragekonstruktionen gegen die Öffnungsabhebungen ausgesteift werden.

Die Dicke dieser Wandabschottungen muss mindestens 15 cm und die Dicke dieser Deckenabschottungen muss mindestens 20 cm betragen (s. Anlagen 3 und 6).

Bei Einbau dieser Kabelabschottungen in Decken mit einer Dicke < 20 cm sind rings um die Schottöffnung Aufleistungen aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>5</sup> Bauplatten gemäß Abschnitt 2.1.7 rahmenartig auf die Deckenoberfläche so aufzubringen, dass die unmittelbar an die Abschottung angrenzende Deckendicke mindestens 20 cm beträgt (s. Anlage 6).

Der Hohlraum zwischen diesen Mineralfaserplattenschalen ist im Bereich der Befestigung der Rohrmanschetten mit Distanzstücken aus Mineralfaserplatten vollständig auszufüllen.

#### **4.5 Kabeltragekonstruktionen**

Bei Verwendung von Kabeltragekonstruktionen mit Stahlblech- oder Aluminium-Hohlprofilen sind die Holme anzubohren und mit dem Brandschutzspachtel nach Abschnitt 2.1.3 im Bereich der Kabelabschottung vollständig auszufüllen.

#### **4.6 Rohrabschottungen an Rohren aus thermoplastischen Kunststoffen**

4.6.1 An den Rohren nach Abschnitt 2.1.7.1 muss bei Deckenabschottungen an der Deckenunterseite und bei Wandabschottungen auf jeder Wandseite je eine Rohrmanschette angeordnet werden.

4.6.2 Es muss die zum jeweiligen Rohraußendurchmesser jeweils passende kleinste Rohrmanschette gemäß Abschnitt 2.1.4 verwendet werden.

4.6.3 Die Rohrmanschetten nach Abschnitt 2.1.4 müssen mit Hilfe von durchgehenden Gewindestangen M6 bzw. M8 in der Schottfläche befestigt werden.

Bei Deckenabschottungen sind im Bereich der Gewindestangen im Hohlraum zwischen den Mineralfaserplattenschalen Distanzstücke aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>5</sup> Mineralfaserplatten anzuordnen (s. Anlage 11).



#### **4.7 Streckenisolierungen an nichtbrennbaren Rohren**

Die Streckenisolierung an Rohren nach Abschnitt 2.1.7.2 ist gemäß den Angaben auf den Anlagen 13 bis 15 auszuführen.

Sofern für die Streckenisolierungen Rohrschalen vom Typ "G+H ISOVER-Schalen IS-HF" oder "G+H ISOVER-Schalen IS-HI" verwendet werden, sind die Streckenisolierungen auf einer Länge von 100 mm mit der Brandschutzbeschichtung gemäß Abschnitt 2.1.6 zu beschichten (s. Anlagen 14 und 15).

#### **4.8 Sicherungsmaßnahmen**

An Kabelabschottungen sind ggf. Sicherungsmaßnahmen gemäß Abschnitt 3.6 anzuordnen.

#### **4.9 Übereinstimmungsbestätigung**

Der Unternehmer, der die Kabelabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Kabelabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bescheinigung s. Anlage 16). Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

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

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

Bei jeder Ausführung der Kabelabschottung hat der Unternehmer den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Brandschutzwirkung der Kabelabschottung auf die Dauer nur sichergestellt ist, wenn die Brandschutzbeschichtung stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten und nach evtl. vorgenommener Belegungsänderung der bestimmungsgemäße Zustand der Kabelabschottung wieder hergestellt wird.

#### **5.2 Bestimmungen für Nachinstallationsmaßnahmen**

##### **5.2.1 Herstellung der Nachinstallationsöffnungen**

Für Nachbelegungen dürfen Öffnungen hergestellt werden, sofern die Belegung der Kabelabschottung dies gestattet (s. Abschnitt 4.2).

##### **5.2.2 Nachbelegung der Kabelabschottung mit Kabeln**

###### **5.2.2.1 Bei Belegungsänderungen müssen neu hinzugekommene Kabel ebenfalls mit der Brandschutzbeschichtung nach Abschnitt 2.1.2 versehen sowie verbleibende Öffnungen abschließend in der gesamten Schottdicke vollständig verschlossen werden.**

###### **5.2.2.2 Bei Neuinstallation von Kabeltragekonstruktionen sind die Bestimmungen von Abschnitt 4.5 zu beachten.**

##### **5.2.3 Nachbelegung der Kabelabschottung mit Rohren**

###### **5.2.3.1 Nachbelegung mit Rohren gemäß Abschnitt 1.2.7.1**

Bei Belegungsänderungen müssen die Fugen zwischen dem neu hinzugekommenen, brennbaren Rohr und der Schottlaibung gemäß Abschnitt 4.4 geschlossen und Rohrmanchetten entsprechend Abschnitt 4.6 angeordnet werden.

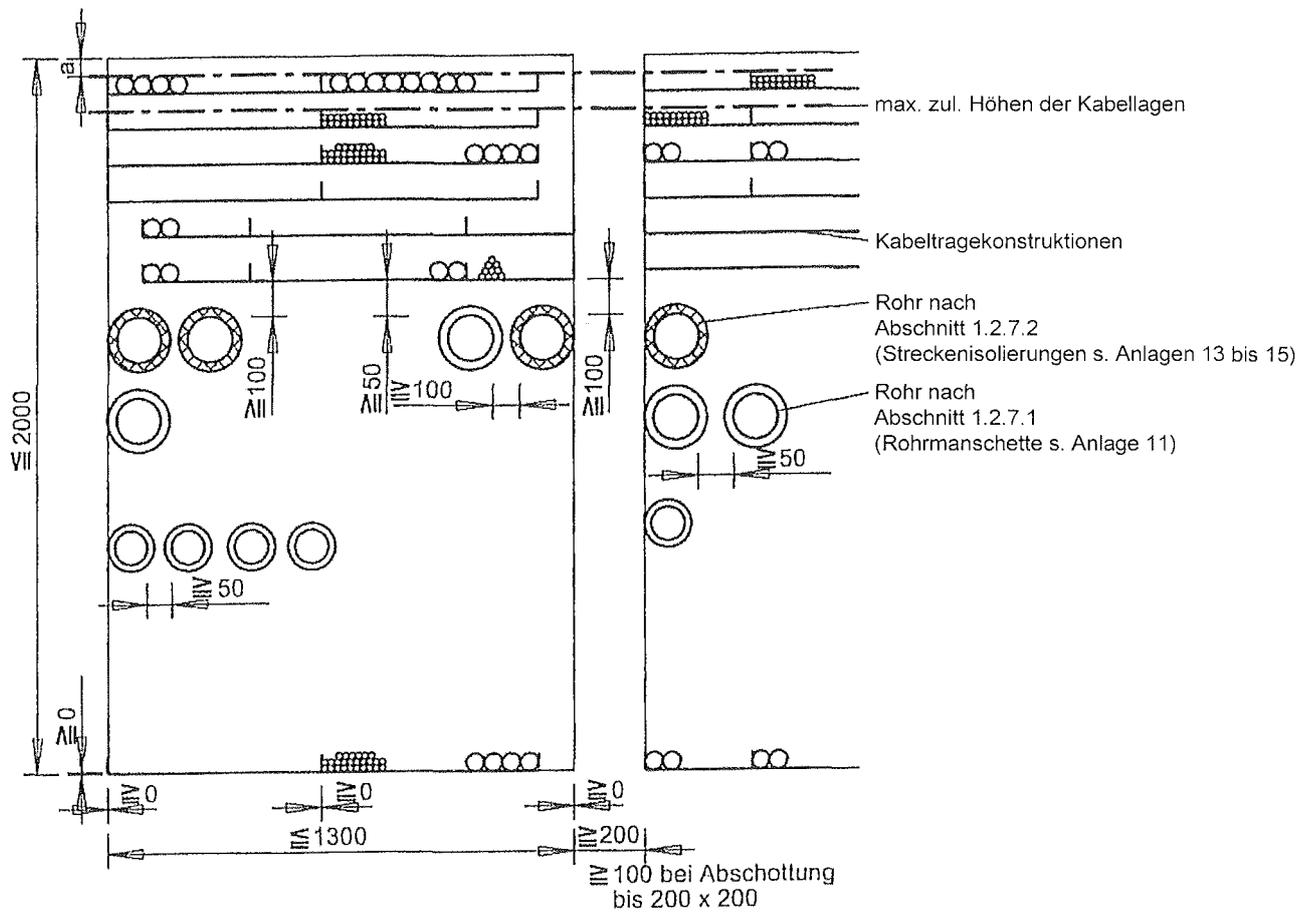
###### **5.2.3.2 Nachbelegung mit Rohren gemäß Abschnitt 1.2.7.2**

Bei Belegungsänderungen müssen dem Rohr Maßnahmen entsprechend Abschnitt 4.7 angeordnet und die Fugen zwischen der Rohrabschottung und der Schottlaibung gemäß Abschnitt 4.4 geschlossen werden.

Meske

Beglaubigt



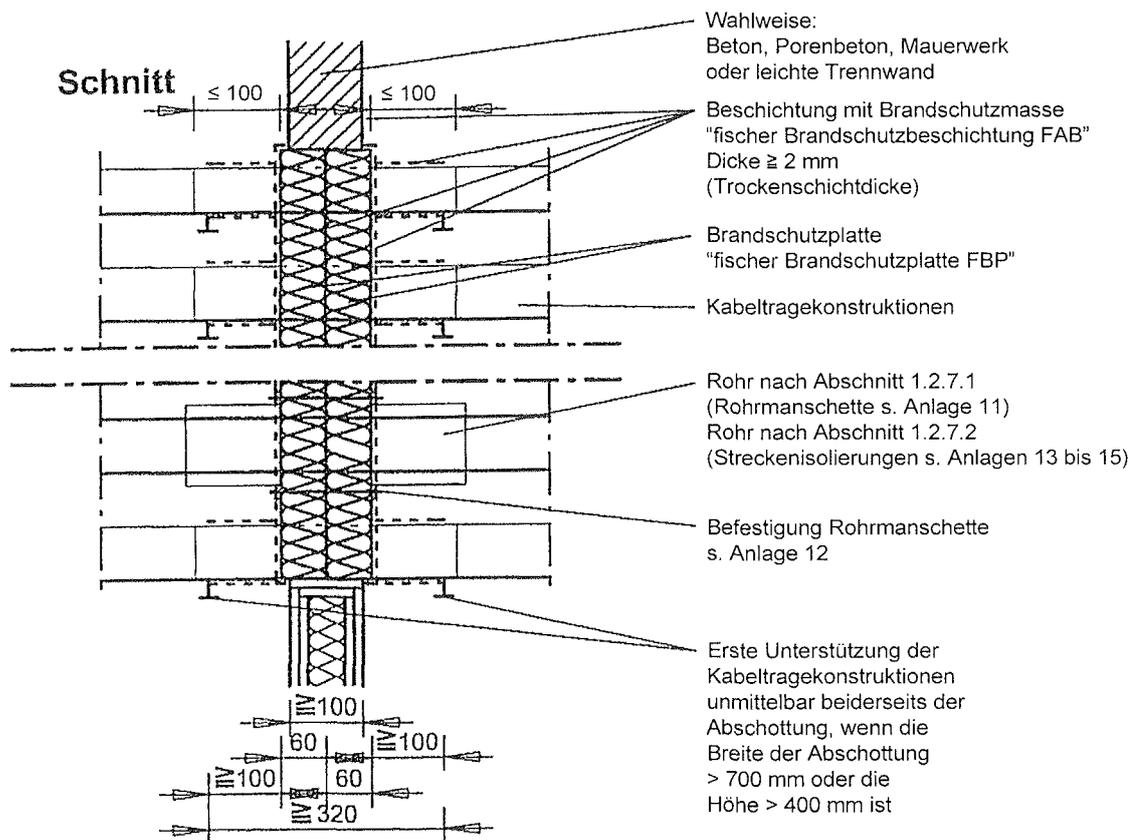


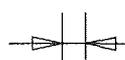
a = Mindestarbeitsraum  $\geq$  50 mm

Maße in mm

Kabelabschottung "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9  
 - Wandabschottung / Ansicht -

Anlage 1  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.15-1823  
 vom 05.03.2007



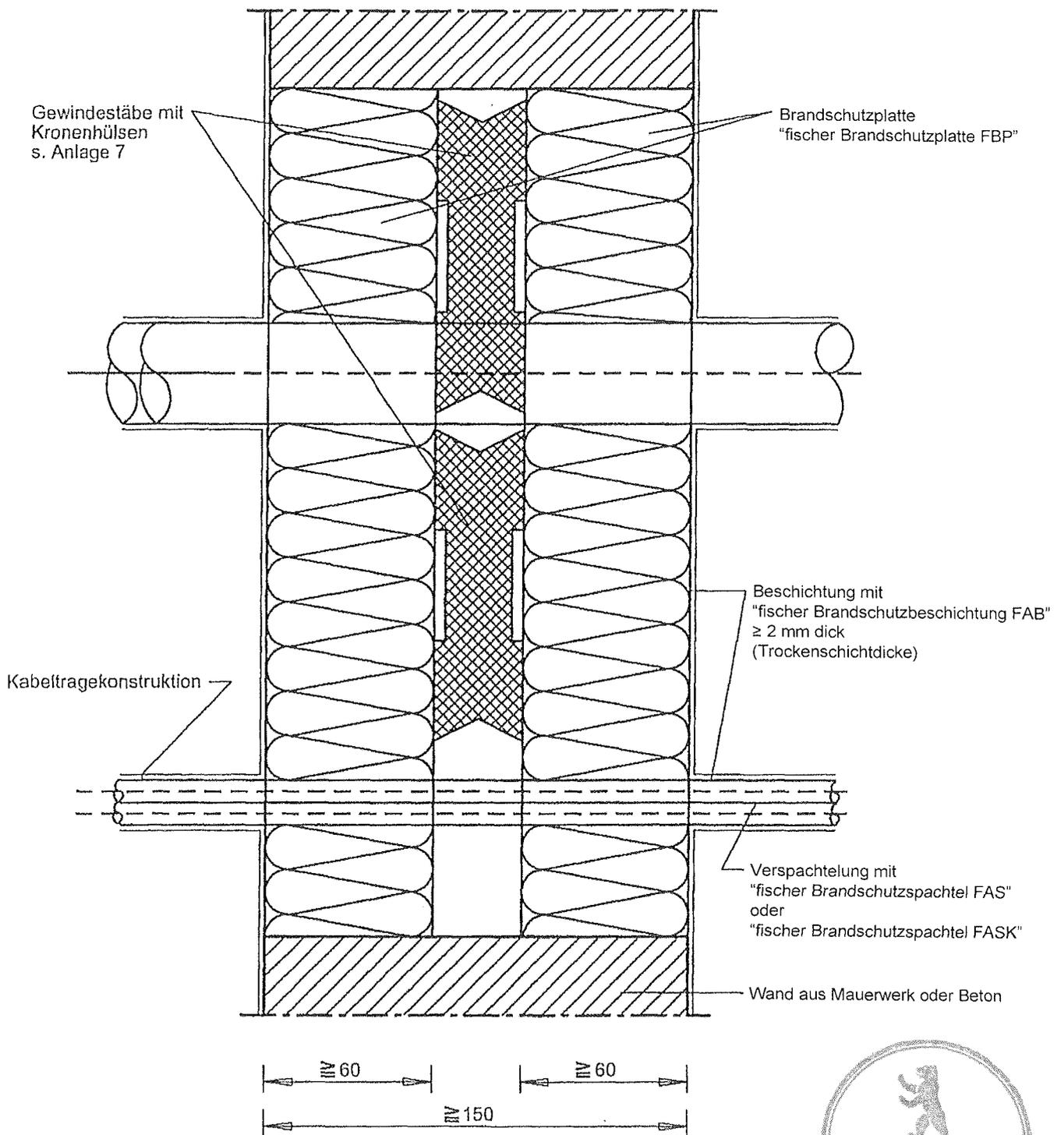
 Arbeitsräume zwischen den  
Belegungskomponenten siehe Anlage 1



Maße in mm

Kabelabschottung "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9  
- Wandabschottung / Schnitt-

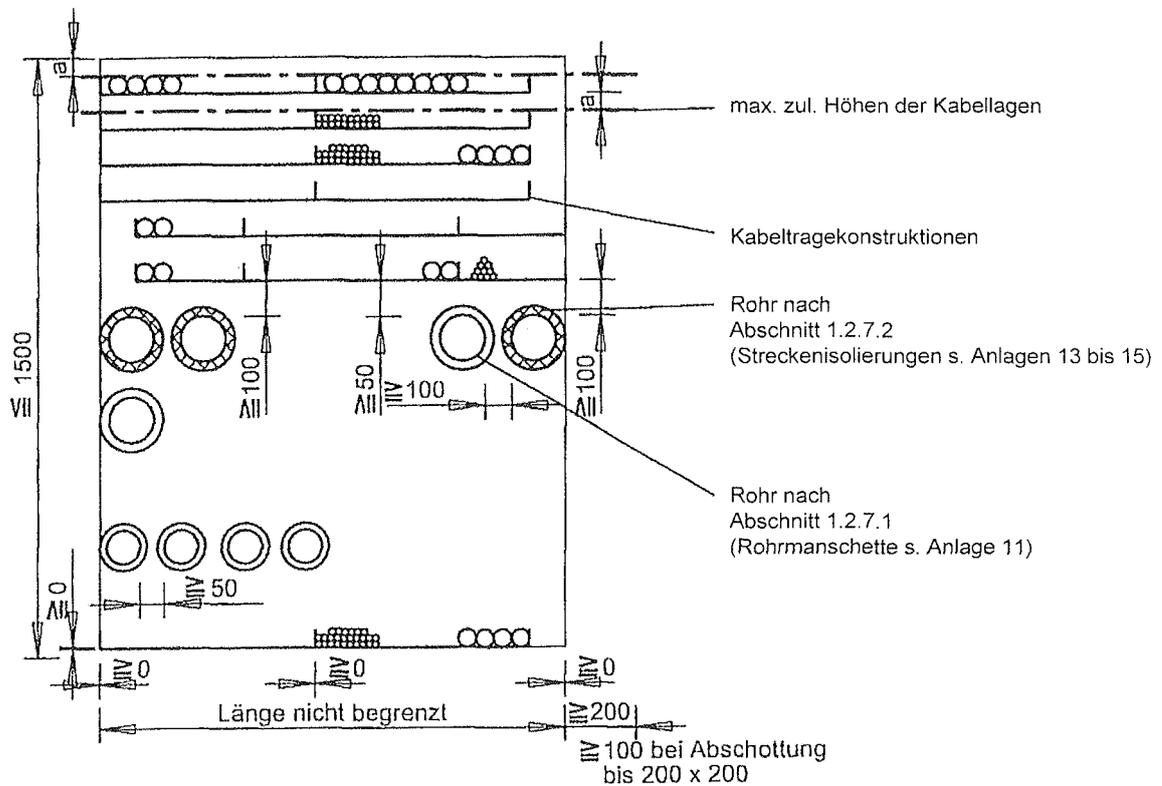
Anlage 2  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.15-1823  
vom 05.03.2007



Maße in mm

Kabelabschottung "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9  
 - Wandabschottung mit Gewindestäben und Kronenhülsen -

Anlage 3  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.15-1823  
 vom 05.03.2007



a = Mindestarbeitsraum  $\geq$  50 mm

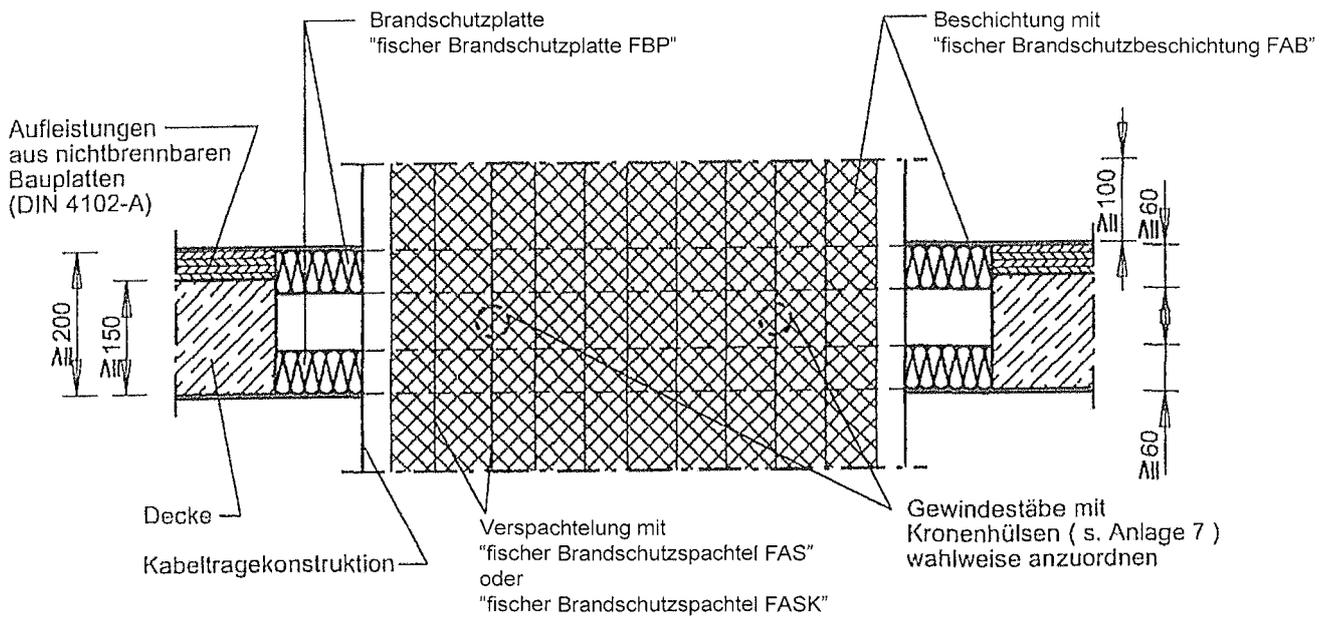


Maße in mm

Kabelabschottung "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9  
 - Deckenabschottung / Draufsicht -

Anlage 4  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.15-1823  
 vom 05.03.2007

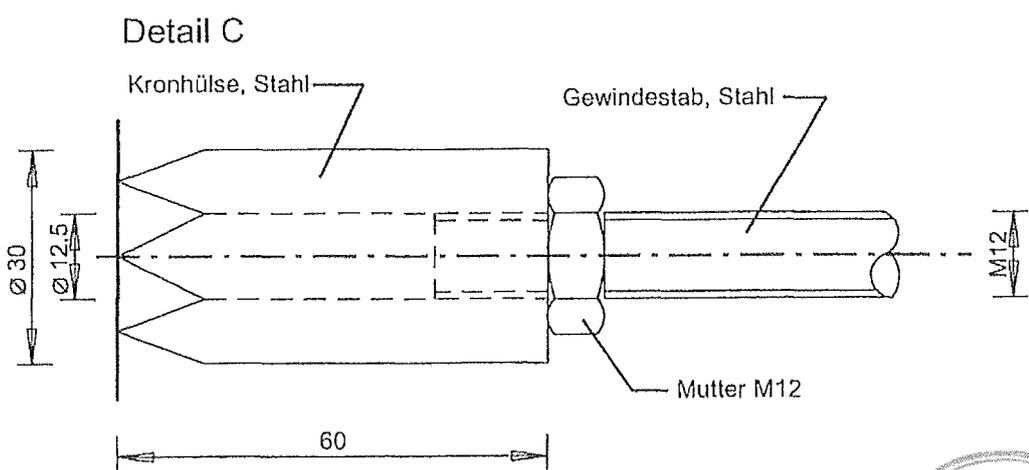
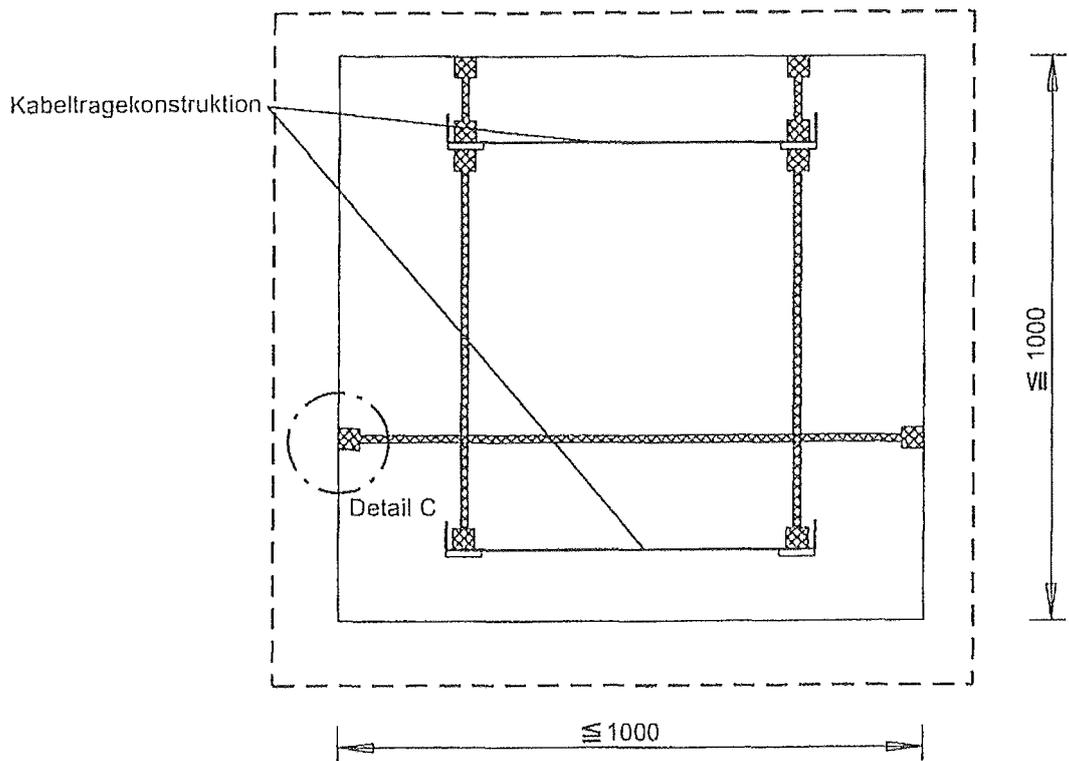




Maße in mm

Kabelabschottung "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9  
- Deckenabschottung mit Gewindestäben und Kronenhülsen -

Anlage 6  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.15-1823  
vom 05.03.2007

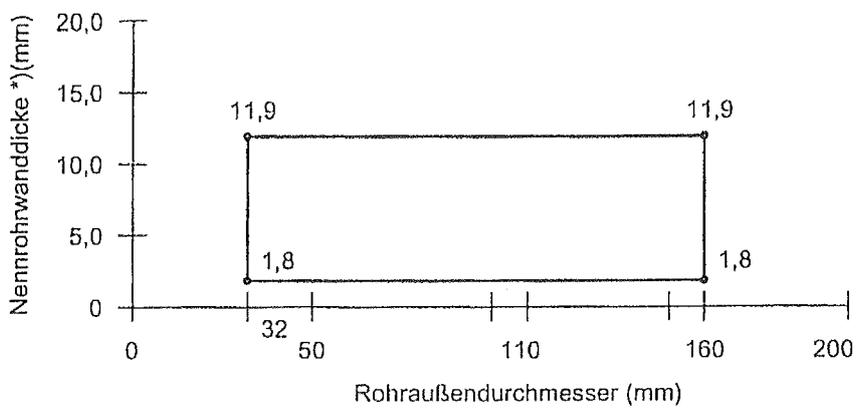


Maße in mm

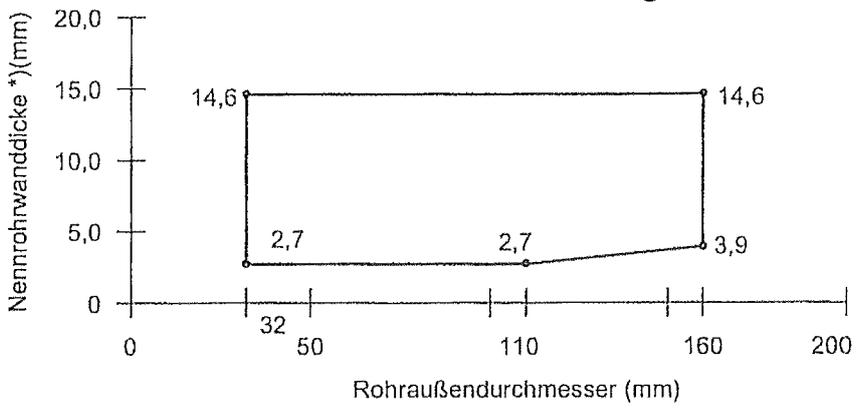
Kabelabschottung "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9  
 - Gewindestäbe und Kronenhülsen -

Anlage 7  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.15-1823  
 vom 05.03.2007

Rohre gemäß den Ziffern 1 bis 7  
für Wand- und Deckenabschottungen



Rohre gemäß den Ziffern 8 bis 22  
für Wand- und Deckenabschottungen



\*) Nenndicken nach den Normen  
bzw. nach den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen



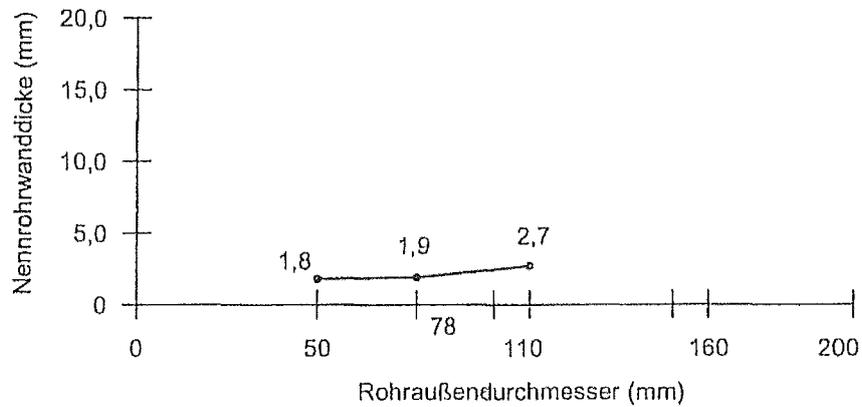
Rohrwerkstoffe s. Anlage 10

Maße in mm

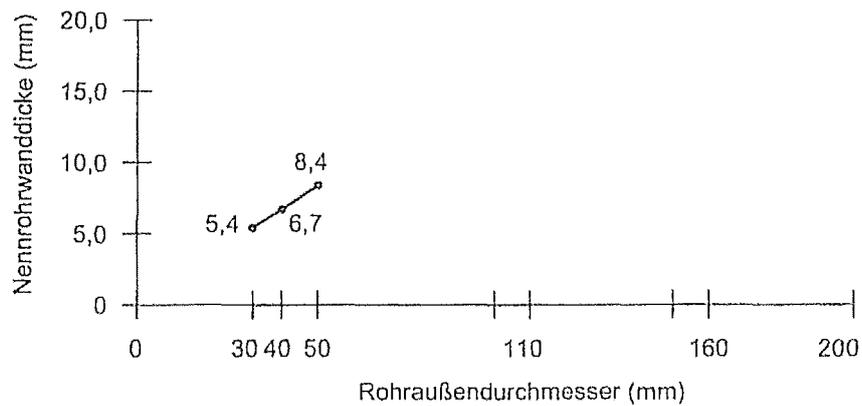
Kabelabschottung "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9  
Rohrmanschette "fischer Brandschutzmanschette FBM" n. Zul.-Nr. Z-19.17-1821  
- Anwendungsbereich Rohre -

Anlage 8  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.15-1823  
vom 05.03.2007

Rohre gemäß Ziffer 23  
für Wand- und Deckenabschottungen



Rohre gemäß Ziffer 24  
für Wand- und Deckenabschottungen



Rohrwerkstoffe s. Anlage 10

Maße in mm

Kabelabschottung "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9  
Rohrmanschette "fischer Brandschutzmanschette FBM" n. Zul.-Nr. Z-19.17-1821  
- Anwendungsbereich Rohre -

Anlage 9  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.15-1823  
vom 05.03.2007

1	DIN 8062:	Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI);
2	DIN 6660:	Rohrpost - Fahrrohre, Fahrrohrbogen und Muffen für Rohrpostanlagen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U)
3	DIN 19 531:	Rohr und Formstücke aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) mit Steckmuffe für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden; Maße, Technische Lieferbedingungen
4	DIN 19 532:	Rohrleitungen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC hart, PVC-U) für die Trinkwasserversorgung; Rohre, Rohrverbindungen, Rohrleitungsteile; Technische Regel des DVGW
5	DIN 8079:	Rohre aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) - PVC-C 250 - Maße
6	DIN 19 538:	Rohre und Formstücke aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVCC), mit Steckmuffe, für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße, Technische Lieferbedingungen
7	DIN EN 1451-1:	Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur - Polypropylen (PP); Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem
8	DIN 8074:	Rohre aus Polyethylen (PE) -PE 63, PE 80, PE 100, PE-HD - Maße
9	DIN 19 533:	Rohrleitungen aus PE hart (Polyäthylen hart) und PE weich (Polyäthylen weich) für die Trinkwasserversorgung; Rohre, Rohrverbindungen, Rohrleitungsteile
10	DIN 19 535-1:	Rohre und Formstücke aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße
11	DIN 19 537-1:	Rohre und Formstücke aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE) für Abwasserkanäle und -leitungen; Maße
12	DIN 8072:	Rohre aus PE weich (Polyäthylen weich); Maße
13	DIN 8077:	Rohre aus Polypropylen (PP); PP-H 100, PP-B 80, PP-R 80; Maße
14	DIN 16 891:	Rohre aus Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) oder Acrylnitril-Styrol-Acrylester (ASA); Maße
15	DIN V 19 561:	Rohre und Formstücke aus Styrol-Copolymerisaten mit Steckmuffe für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße, Technische Lieferbedingungen
16	DIN 16 893:	Rohre aus vernetztem Polyethylen (PE-X); Maße
17	DIN 16 969:	Rohre aus Polybuten (PB) - PB 125 – Maße
18	Z-42.1-217:	Abwasserrohre und Formstücke aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102-1 für Hausabflussleitungen
19	Z-42.1-218:	Abwasserrohre ohne Steckmuffe aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN 50 bis DN 150 für Hausabflussleitungen
20	Z-42.1-220:	Hausentwässerungssystem mit der Bezeichnung "Friaphon" aus Styrol-Copolymerisaten in den Nennweiten DN 50 bis DN 150 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102
21	Z-42.1-228:	Abwasserrohre und Formstücke aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102-1 für Hausabflussleitungen
22	Z-42.1-265:	Glattwandige Abwasserrohre und Formstücke mit profilierter Wandung und glatter Innenfläche aus mineralverstärktem PE-HD DN 50 bis DN 150 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102 für Hausabflussleitungen
23	Z-42.1-223	Abwasserrohre und Formstücke aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN/OD 40 bis DN/OD 160 mit der Bezeichnung "RAUPIANO Plus" für Hausabflussleitungen
24	Kunststoffverbundrohre mit Trägerrohr aus PP und einer bis zu 150 µm dicken Aluminiumeinlage, die mit einer dünnen PP-Schicht geschützt wird.	

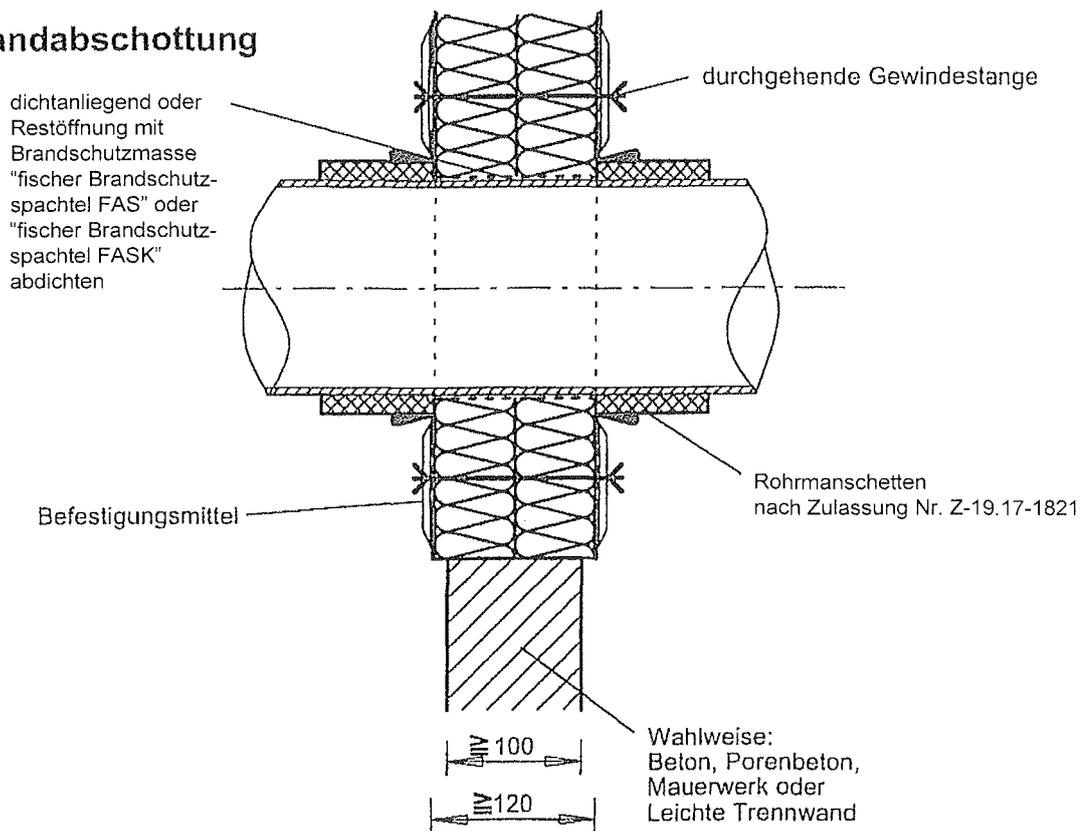
(Bezug auf die Normen in der jeweils geltenden Ausgabe)



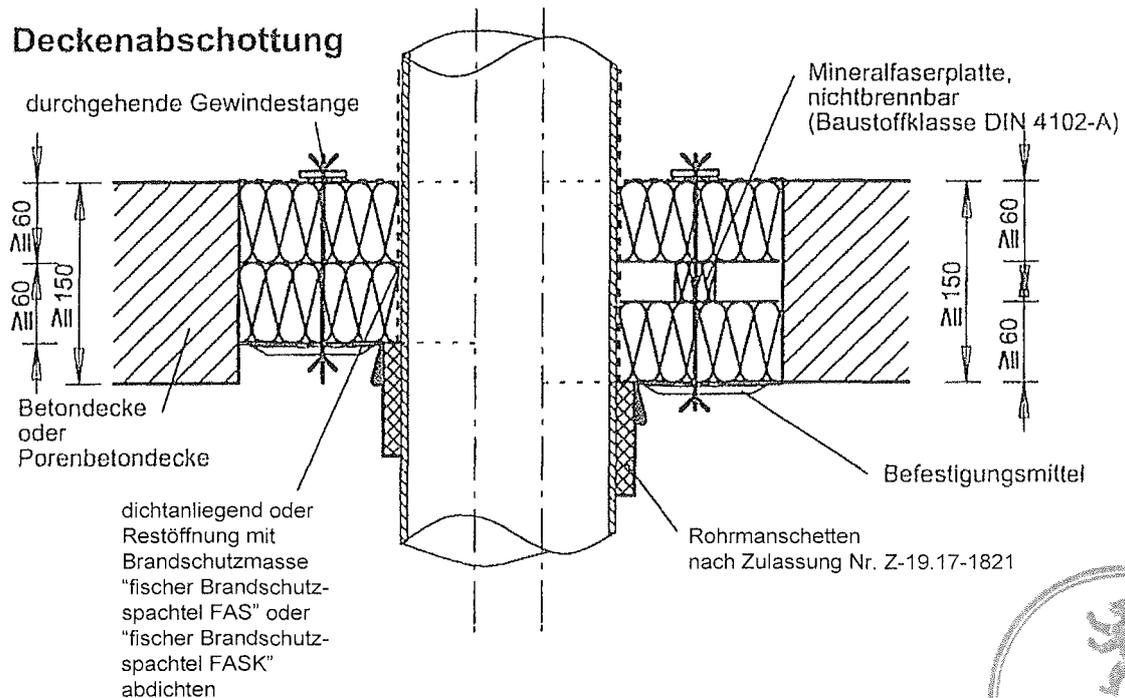
Kabelabschottung  
 "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90"  
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102 -9  
 - Rohrwerkstoffe -

Anlage 10  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.15-1823  
 vom 05.03.2007

## Wandabschottung



## Deckenabschottung



Befestigungsmittel für Rohrmanschetten s. Anlage 12



Kabelabschottung "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9  
- Rohrabschottungen an Rohren nach Abschnitt 1.2.7.1 -

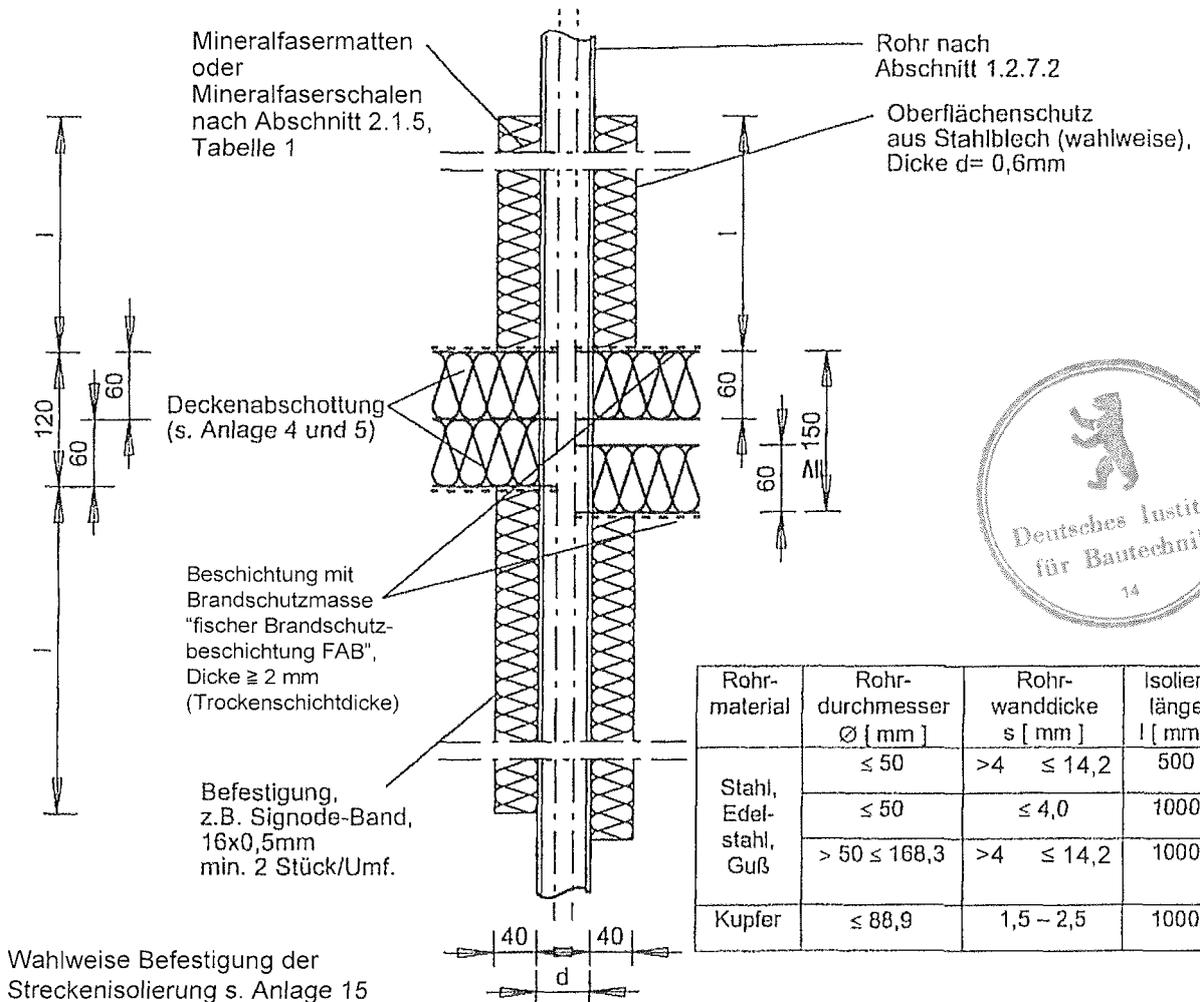
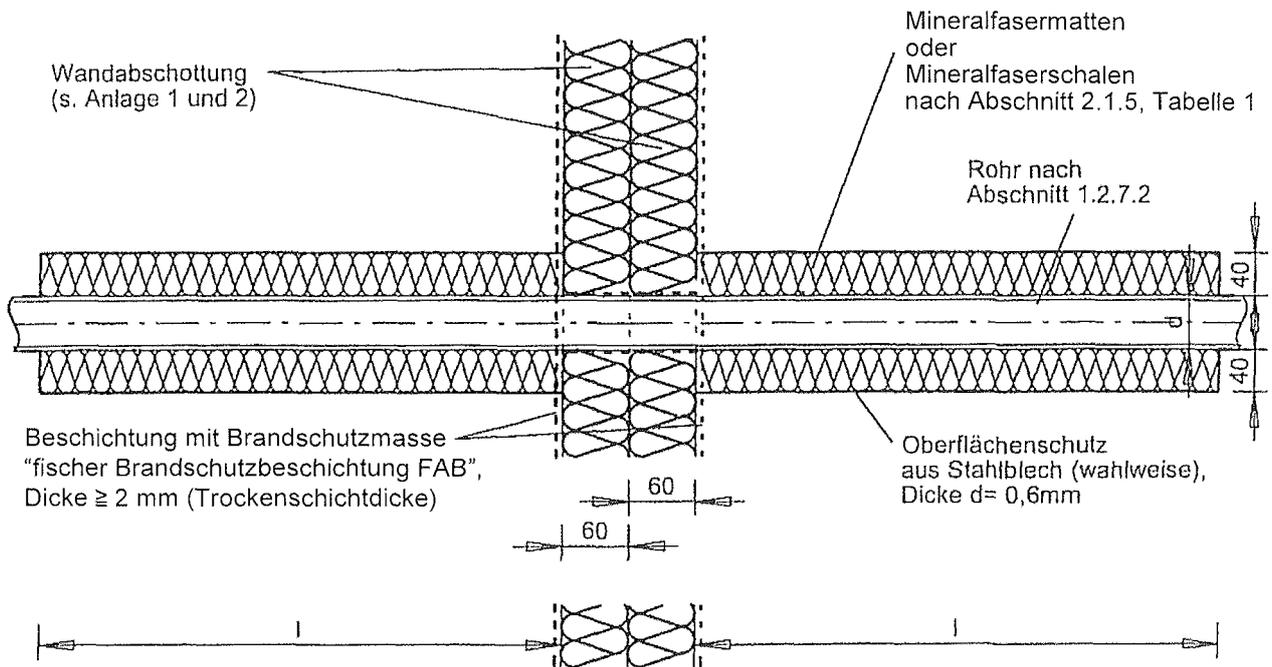
Anlage 11  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.15-1823  
vom 05.03.2007

Befestigung der Rohrmanschetten in Bezug auf die Nennweite DN			
"fischer Brandschutz- manschette FBM" nach Z-19.17-1821		25 - 50	3 x M6
		65 - 100	4 x M6
		125	5 x M6
		150	6 x M6



Kabelabschottung "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9  
- Befestigung der Rohrmanschetten -

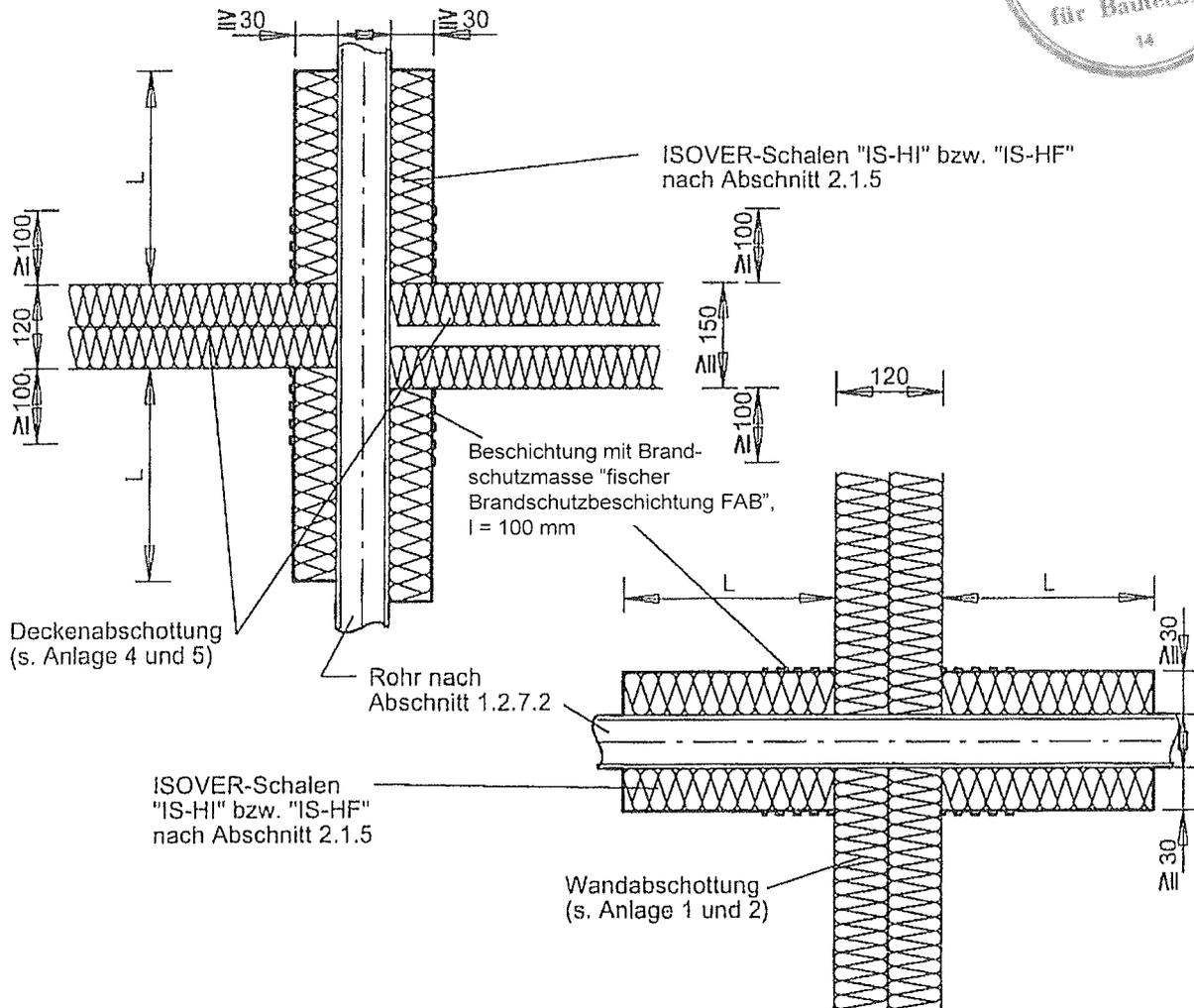
Anlage 12  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.15-1823  
vom 05.03.2007



Maße in mm

Kabelabschottung "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90" der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9  
 - Streckenisolierung an Rohren nach Abschnitt 1.2.7.2  
 - mit Mineralfaserprodukten nach Abschnitt 2.1.5, Tabelle 1 -

Anlage 13 zur Zulassung Nr. Z-19.15-1823 vom 05.03.2007



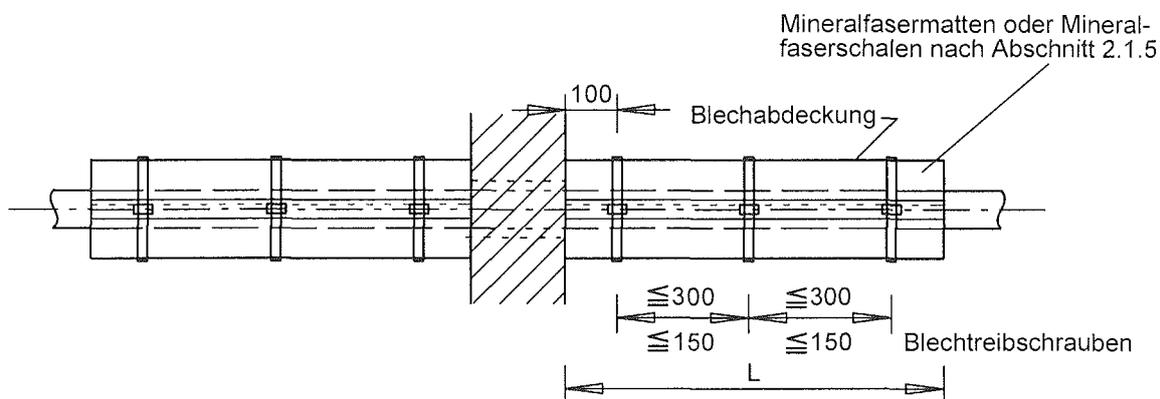
Rohrmaterial	Rohrdurchmesser Ø [ mm ]	Rohrwanddicke s [ mm ]	Isolierlänge L [ mm ]	Isolierdicke [ mm ]
Stahl, Edelstahl, Guß	≤ 50	≥ 1,5 ≤ 14,2	500	30
	> 50 ≤ 168,3	≥ 2,6 ≤ 14,2	500	30
Kupfer	≤ 88,9	2,0 – 2,5	500	30

Maße in mm

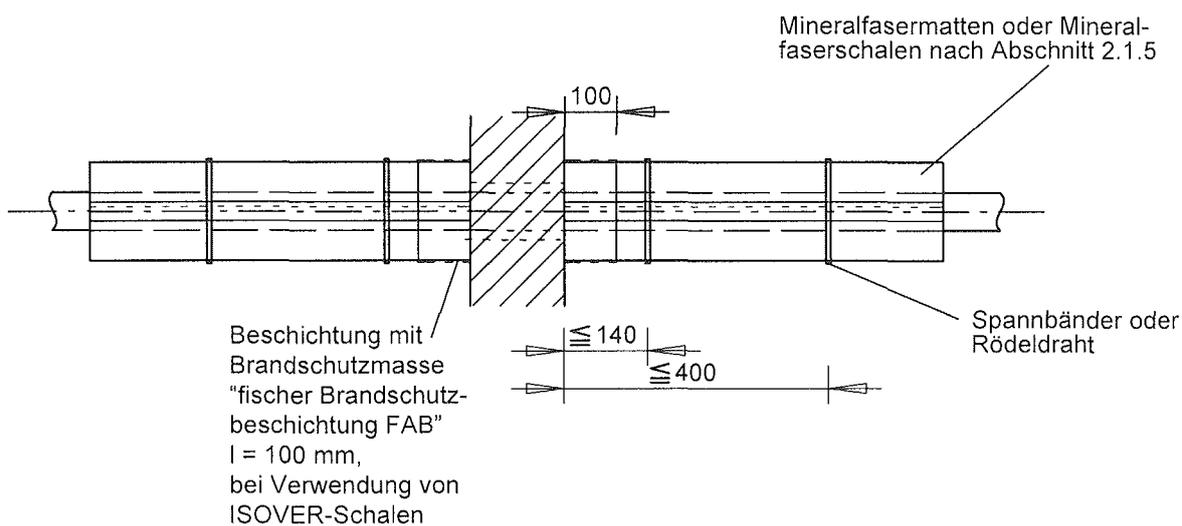
Kabelabschottung "fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9  
- Streckenisolierung an Rohren nach Abschnitt 1.2.7.2  
mit ISOVER-Schalen nach Abschnitt 2.1.5 -

Anlage 14  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.15-1823  
vom 05.03.2007

Spannbänder oder Klemmhebelverschlüsse  
 Abstand  $a \leq 300\text{mm}$



Spannbänder oder Rödeldraht



## Übereinstimmungsbestätigung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Kabelabschottung(en)** der Feuerwiderstandsklasse S ... zum Einbau in Wände\*) 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 wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Schottmassen, Mineralfaserplatten, Rahmen; Rohrmanschette bzw. Einbausatz, Brandschutzeinlage) 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  
"fischer Fire Stop Kombi-Plattenschott S 90"  
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102 -9  
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 16  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.15-1823  
vom 05.03.2007