

# Allgemeine Bauartgenehmigung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam  
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

26.02.2026

Geschäftszeichen:

III 25-1.19.53-55/25

**Nummer:**

**Z-19.53-2505**

**Antragsteller:**

**Kolektor Insulation GmbH**

Max-Planck-Straße 23

70736 Fellbach

**Geltungsdauer**

vom: **25. Februar 2026**

bis: **25. Februar 2031**

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel  
Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst elf Seiten und 16 Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

- 1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) gilt für die Errichtung der Abschottung mit der Bezeichnung "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR", als Bauart zum Verschließen von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden und Decken nach Abschnitt 2.2, durch die Rohrleitungen nach Abschnitt 2.3 hindurchgeführt wurden (sog. Rohrabschottung). Bei dieser Bauart gilt die Aufrechterhaltung der Feuerwiderstandsfähigkeit im Bereich der Durchführungen bei einseitiger Brandbeanspruchung – unabhängig von deren Richtung – für 90 Minuten als nachgewiesen (feuerbeständig).
- 1.2 Die Rohrabschottung besteht im Wesentlichen aus einer Umwicklung der Rohre mit einem dämmschichtbildenden Baustoff oder einer Rohrhülse mit diesem Baustoff und einem Fugenschluss. Die Rohrabschottung ist gemäß Abschnitt 2.5 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 zu errichten.
- 1.3 Die Abschottung darf im Innern von Gebäuden – auch zu Aufenthaltsräumen und zugehörigen Nebenräumen hin – errichtet werden.
- 1.4 Die in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurden insbesondere keine Nachweise zum Wärme- oder Schallschutz sowie zur Dauerhaftigkeit der Gesamtkonstruktion (aus den Bauprodukten errichtete Abschottung) geführt.

### 2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

#### 2.1 Bestimmungen für die zu verwendenden Bauprodukte<sup>1</sup>

##### 2.1.1 Streifen aus dämmschichtbildendem Baustoff (Brandschutzband) "BSM-Band"

Der Streifen zum Umwickeln der Rohre mit der Bezeichnung "BSM-Band" muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.17-2010 entsprechen.

##### 2.1.2 Rohrisolierung "Misselsystem-Abwasser MSA 4"

Die ggf. über der Umwicklung aus dem dämmschichtbildenden Baustoff "BSM-Band" nach Abschnitt 2.1.1 angeordnete bzw. im Durchführungsbereich an die Rohrhülse angrenzende weiterführende Rohrisolierung mit der Bezeichnung "Misselsystem-Abwasser MSA 4" muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-19.17-2010 entsprechen. Die Dicke der Isolierung muss 4 mm betragen.

##### 2.1.3 Rohrhülse "BSM-KR"

Die Rohrhülse mit der Bezeichnung "BSM-KR" muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.17-2010 entsprechen. Sie muss aus einer zu zwei Halbschalen vorgeformten Brandschutzeinlage und einer darauf befestigten Isolierung bestehen. Die Isolierung muss auf der einen Seite 25 mm und auf der anderen Seite 35 mm über die Brandschutzeinlage überstehen.

##### 2.1.4 Rohrisolierungen

2.1.4.1 Die Rohre dürfen im Bereich der Durchführung ggf. mit normalentflammbaren<sup>2</sup>, bis zu 5 mm dicken Streifen aus Polyethylen (geschäumtes PE, geschlossenzellig) versehen sein.

2.1.4.2 Die Rohre dürfen im Bereich einer Deckendurchführung – angrenzend an eine Rohrhülse bzw. die Brandschutzeinlage einer "Rohrhülse" – mit einer Isolierung aus geschlossenzelligem

<sup>1</sup> Die Herstellung und Zusammensetzung der Bauprodukte müssen den in der Prüfung verwendeten oder zu diesem Zeitpunkt bewerteten entsprechen.

<sup>2</sup> Die Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Anhang 4, Abschnitt 1 (s. [www.dibt.de](http://www.dibt.de)).

geschäumten PE mit äußerer Verstärkung aus Gittergewebefolie versehen sein. Die Isolierung darf bis zu 17 mm dick sein und muss der DIN EN 14313<sup>3</sup> entsprechen. Es dürfen die Produkte gemäß Tabelle 1 verwendet werden.

Tabelle 1

Bezeichnung/Firma	Leistungserklärung Nr./Datum
"Misselon Robust PEF 035" der Firma Kolektor Insulation GmbH, 70736 Fellbach/Stuttgart	Nr. 04VS104-105-106-108 vom 07.01.2020
"Misselon Robust Regen PEF" der Firma Kolektor Insulation GmbH, 70736 Fellbach/Stuttgart	Nr. 01VS Regen105 vom 07.01.2020
"Misselon Robust Bahn" der Firma Kolektor Insulation GmbH, 70736 Fellbach/Stuttgart	Nr. 01VS-Bahn400 vom 07.01.2020
"Misselon Robust PEF VPR" der Firma Kolektor Insulation GmbH, 70736 Fellbach/Stuttgart	Nr. 03VPR112 vom 07.01.2020
"Misselfix Garant PEF" der Firma Kolektor Insulation GmbH, 70736 Fellbach/Stuttgart	Nr. 05G201 vom 07.01.2020
"Misselsystem Abwasser PEF" der Firma Kolektor Insulation GmbH, 70736 Fellbach/Stuttgart	Nr. 01MSA16-17 vom 28.09.2020

2.1.4.3 Die Isolierung "Misselsystem MSA-KLW" der Firma Kolektor Insulation GmbH, 70736 Fellbach/Stuttgart, muss 4 mm bis 20 mm dick sein und der DIN EN 14308<sup>4</sup> sowie der Leistungserklärung Nr. 01MSA 19 entsprechen.

## 2.1.5 Mineralwolle

Im Genehmigungsverfahren wurde lose Mineralwolle (Stopfwole) mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar<sup>2</sup>, Schmelzpunkt  $\geq 1.000$  °C nach DIN 4102-17<sup>5</sup>.

## 2.1.6 Baustoffe zur Laibungsbildung in leichten Trennwänden

Zur Anordnung in runden Öffnungen von leichten Trennwänden dürfen Blechhülsen oder Rohr- bzw. Halbschalen aus entsprechend geformten nichtbrennbaren<sup>2</sup> Gips-, Gipsfaser- oder Kalziumsilikat-Platten, die jeweils in ihrer Länge der Wanddicke und im Durchmesser dem Öffnungsdurchmesser entsprechen müssen, verwendet werden.

Zur Anordnung in rechteckigen Öffnungen sind Rahmen und Aufleistungen aus mindestens 12,5 mm dicken nichtbrennbaren<sup>2</sup> Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalzium-Silikat-Platten) zu verwenden.

## 2.1.7 Baustoffe für den Fugenverschluss

### 2.1.7.1 Formbeständige, mineralische Baustoffe

Der Fugenverschluss muss mit formbeständigen, nichtbrennbaren<sup>2</sup> Baustoffen, wie z. B. Beton, Zementmörtel oder Gipsmörtel erfolgen.

### 2.1.7.2 Dämmschichtbildender Baustoff "ROKU 1000 Brandschutzkitt"

Der dämmschichtbildende Baustoff mit der Bezeichnung "ROKU 1000 Brandschutzkitt" muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-1193 entsprechen.

<sup>3</sup>	DIN EN 14313:2016-03	Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyethylenschaum (PEF) - Spezifikation; Deutsche Fassung EN 14313:2015
<sup>4</sup>	DIN EN 14308:2016-03	Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyurethan-Hartschaum (PUR) und Polyisocyanurat-Schaum (PIR) - Spezifikation; Deutsche Fassung EN 14308:2015
<sup>5</sup>	DIN 4102-17:2017-12	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralwolle-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung

## 2.2 Wände, Decken, Öffnungen

2.2.1 Die Abschottung darf in Wänden und Decken errichtet werden, die den Angaben der Tabelle 2 entsprechen und die Öffnungen gemäß den Angaben der Tabellen 2 und 3 enthalten. Die Wände und Decken müssen den Technischen Baubestimmungen entsprechen. Bei Errichtung in leichten Trennwänden sind die Angaben des Abschnitts 2.2.3 zu beachten.

Tabelle 2

Bauteil	bauaufsichtliche Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit <sup>6</sup>	Bauteildicke [cm]	max. Öffnungsgröße
Leichte Trennwand <sup>7</sup>	feuerbeständig	≥ 10	abhängig von der Fugenausbildung (s. Abschnitt 2.5.5)
Massivwand <sup>8</sup>		≥ 10 bzw. ≥ 15*	
Massivdecke <sup>8</sup>		≥ 15 bzw. ≥ 20*	

\* abhängig von der Rohrart, dem Rohraußendurchmesser und dem Abstand a zwischen Abschottungen nach dieser aBG (s. Anlagen 1 bis 7).

2.2.2 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 3 entsprechen.

Tabelle 3

Abstand der Bauteilöffnung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen (B [cm] x H [cm])	Abstand zwischen den Öffnungen [cm]
Rohrabschottungen nach dieser aBG	Entsprechend der Abmessungen der Leitungen, siehe Abschnitt 2.3.3	abhängig von der Einbausituation, siehe Abschnitt 2.3.5.1
Abschottungen nach anderen Anwendbarkeitsnachweisen	eine/beide Öffnung(en) > 40 x 40	≥ 20
	beide Öffnungen ≤ 40 x 40	≥ 10*
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) > 20 x 20	≥ 20
	beide Öffnungen ≤ 20 x 20	≥ 10*

\* abweichend davon sind ggf. geringere Abstände Abschnitt 2.3.5.2 zu entnehmen.

2.2.3 In der Öffnungslaibung der leichten Trennwand sind Maßnahmen gemäß Abschnitt 2.5.2 anzuordnen, sofern

- die Breite des Luftspalts zwischen der innen liegenden nichtbrennbaren<sup>2</sup> plattenförmigen Dämmung der Wand und der Beplankung mehr als 10 mm,
- die Dicke der Dämmung weniger als 40 mm,
- die Rohdichte der Dämmung weniger als 100 kg/m<sup>3</sup> oder
- der Schmelzpunkt der Dämmung weniger als 1000 °C nach DIN 4102-17<sup>5</sup> beträgt.

<sup>6</sup> Die Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen erfolgt gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2, "Bauaufsichtliche Anforderungen, Zuordnung der Klassen, Verwendung von Bauprodukten, Anwendung von Bauarten" der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Anhang 4, Abschnitt 4 (s. www.dibt.de).

<sup>7</sup> Nichttragende Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten (z.B. GKF-, Gipsfaserplatten) oder Kalzium-Silikat-Platten. Aufbau der Wand und Klassifizierung der Feuerwiderstandsfähigkeit nach DIN 4102-4 oder nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis.

<sup>8</sup> Wände und Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und Mauerwerkswände aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne Hohlräume im Bereich der Durchführung

## 2.3 Installationen

### 2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen die in den folgenden Abschnitten genannten Rohre hindurchgeführt sein/werden<sup>9</sup>. Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen sind nicht zulässig.

2.3.1.2 Die Abschottung darf an pneumatischen Förderanlagen, Druckluftleitungen o. Ä. nur angewendet werden, wenn sichergestellt ist, dass die Rohrleitungsanlage im Brandfall abgeschaltet wird.

Die Abschottung darf an Rohrleitungsanlagen für brennbare Gase gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 260 nur angewendet werden, wenn sichergestellt ist, dass die Rohrleitungsanlage im Brandfall durch die Sicherheitseinrichtungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 600 abgeschaltet wird.

2.3.1.3 Der Nachweis, dass der Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff bzw. der in den Rohrhülsen nach Abschnitt 2.1.3 verwendete Baustoff speziellen Beanspruchungen wie der Beanspruchung von Chemikalien ausgesetzt werden darf, ist nicht geführt.

Die Anwendung der Abschottung in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, in denen eine Permeation des Mediums auftreten kann, ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen.

2.3.1.4 Die Verhinderung der Brandübertragung über die Medien in den Rohrleitungen und die Verhinderung des Austretens gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase bei Zerstörung der Leitungen unter Brandeinwirkung sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen. Diesen Risiken ist durch Anordnung geeigneter Maßnahmen bei der Konzeption bzw. bei der Installation der Rohrleitungen Rechnung zu tragen.

### 2.3.2 Verwendungszweck der Rohrleitungen

Die Rohre müssen – abhängig vom Rohrmaterial und den Rohrabmessungen –

a) für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und für nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen,

b) für Rohrleitungsanlagen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 600 (Rohrleitungsanlagen für brennbare Gase gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 260 mit Betriebsdrücken bis 100 mbar (Niederdruck))<sup>10</sup>

bestimmt sein (s. Anlagen 1 bis 7).

### 2.3.3 Werkstoffe und Abmessungen<sup>11</sup>

2.3.3.1 Rohre aus Kunststoffen ohne Isolierungen

Die Werkstoffe und Abmessungen der Rohre müssen – unter Beachtung der Bauteilart, der Bauteildicke und der Ausführung der Rohrabstottung (Umwicklung mit "BSM-Band" oder Verwendung der Rohrhülse "BSM-KR") – den Angaben der Anlagen 1 bis 7 entsprechen.

2.3.3.2 Rohre aus Kunststoffen mit Isolierungen

Bei Ausführung der Rohrabstottung mit Umwicklungen aus "BSM-Band" dürfen durch die zu verschließende Bauteilöffnung Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen hindurchgeführt werden, die – auch im Bereich der Rohrabstottung – mit einem maximal 5 mm dicken PE-Weichschaumstreifen gemäß Abschnitt 2.1.4.1 umwickelt sind.

Die Rohre müssen – unter Beachtung der Bauteilart, der Mindestbauteildicken – den Angaben der Anlagen 1 bis 7 entsprechen.

<sup>9</sup> Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

<sup>10</sup> Die technischen Bestimmungen des DVGW-Arbeitsblatts G 600, Technische Regel für Gasinstallationen, DVGW-TRGI, der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V., sind bei der Ausführung der Rohrleitungsanlagen zu beachten.

<sup>11</sup> Rohraußendurchmesser ( $d_A$ ) und Rohrwandstärke (s); Nennwerte nach den Normen bzw. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen

### 2.3.4 Verlegungsarten

- 2.3.4.1 Die Rohre müssen im Bereich der Durchführung gerade und senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein.
- 2.3.4.2 Bei Verwendung der Rohrhülse dürfen die für Deckeneinbau zulässigen Rohre der Rohrgruppen A und B der Anlagen 1 und 2 im Bereich von Decken mit einem Abzweig gemäß Anlage 14 ausgeführt sein, wobei bei Anordnung von Muffen im Bereich der Rohrhülse die Gesamtrohrwandstärke im Bereich der Muffe den Angaben der Anlagen 1 und 2 entsprechen muss.

### 2.3.5 Abstände

- 2.3.5.1 Der Abstand "a" zwischen benachbarten Rohren an denen die Abschottung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung angeordnet werden soll (gemessen zwischen den Umwicklungen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff bzw. zwischen den Rohrhülsen), muss mindestens 100 mm betragen.

Abweichend davon darf der Abstand a – unter Beachtung der Bauteilart und -dicke sowie der Rohrart und -abmessungen – ggf. gemäß den Angaben der Anlagen 1 bis 7 reduziert werden.

- 2.3.5.2 Abweichend von Tabelle 3 darf zwischen Rohrabschottungen nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung und Abschottungen nach anderen Anwendbarkeitsnachweisen bzw. Absperrvorrichtungen für Lüftungsleitungen nach DIN 18017 ein Abstand von 20 mm vorhanden sein, sofern

- die Anforderungen an die jeweiligen Abschottungen bzw. die Absperrvorrichtungen für Lüftungsleitungen den Angaben der Anlage 16 entsprechen und
- die Fugenverfüllung mit formbeständigen, mineralischen Baustoffen gemäß Abschnitt 2.1.7.1 erfolgt.

Im Übrigen müssen die konstruktiven Randbedingungen der jeweiligen Anwendbarkeitsnachweise eingehalten werden.

- 2.3.5.3 Bei der Anordnung der Umwicklungen/Rohrhülsen/Abschottungen ist zu beachten, dass zwischen den Umwicklungen/Rohrhülsen/Abschottungen keine Bereiche (z. B. Zwickel) vorhanden sein dürfen, die nicht vollständig gemäß Abschnitt 2.5.5 bzw. 2.5.6 verfüllt werden können (lineare Anordnung).

### 2.3.6 Halterungen (Unterstützungen)

Die Befestigung der Rohre muss an den umgebenden Bauteilen zu beiden Seiten des feuerwiderstandsfähigen Bauteils nach den einschlägigen Regeln erfolgen. Die Befestigung muss so ausgebildet sein, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Abschottung nicht auftreten kann.

Bei Durchführung von Rohren durch Wände müssen sich die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Rohre beidseitig der Wand in einem Abstand  $\leq 50$  cm befinden. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar<sup>2</sup> sein.

## 2.4 Voraussetzungen für die Errichtung der Abschottung

### 2.4.1 Allgemeines

- 2.4.1.1 Die für die Errichtung der Abschottung zu verwendenden Bauprodukte müssen verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den jeweiligen Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.
- 2.4.1.2 Die Errichtung der Abschottung muss gemäß der Einbauanleitung des Antragstellers (s. Abschnitt 2.4.2) erfolgen. Die für die Baustoffe/Bauprodukte angegebenen Verarbeitungsbedingungen sind einzuhalten.
- 2.4.1.3 Es ist sicherzustellen, dass durch die Errichtung der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.

### 2.4.2 Einbauanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen Bauartgenehmigung hat jedem Anwender neben einer Kopie der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Einbauanleitung zur Verfügung zu stellen,

die er in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung erstellt hat und die alle zur Montage und zur Nutzung erforderlichen Daten, Maßgaben und Hinweise enthält, z. B.:

- Art und Mindestdicken der Bauteile, in denen die Abschottung errichtet werden darf – bei feuerwiderstandsfähigen leichten Trennwänden auch der Aufbau und die Beplankung,
- Grundsätze für die Errichtung der Abschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe/Bauprodukte,
- Hinweise auf zulässige Rohrhülsen bzw. Brandschutzbänder und Aufstellung der Rohre aus Kunststoffen (Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke), an denen die Abschottung angeordnet werden darf,
- Hinweise auf die Art der Rohrleitung, an denen die Abschottung angeordnet werden darf (z. B. Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und Gase),
- Hinweise auf die besonderen Bestimmungen bei Rohrleitungen für brennbare Gase gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 260 (Verwendung von Sicherheitseinrichtungen nach DVGW-Arbeitsblatt G 600),
- Anweisungen zur Errichtung der Abschottung und Hinweise zu erforderlichen Abständen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge.

## **2.5 Bestimmungen für die Ausführung**

### **2.5.1 Allgemeines**

- 2.5.1.1 Vor Errichtung der Abschottung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob die Rohre/Rohrleitungen den Bestimmungen von Abschnitt 2.3 – insbesondere im Hinblick auf die gewählte Einbauvariante (Umwicklung der Rohre mit dem dämmschichtbildenden Streifen "BSM-Band" (s. Abschnitt 2.5.5) oder Verwendung der Rohrhülse "BSM-KR" (s. Abschnitt 2.5.6)) – entsprechen.
- 2.5.1.2 An mit PE-Weichschaumstreifen versehenen Rohren nach Abschnitt 2.3.3.2 ("isolierte Rohre") darf nur die Ausführungsvariante "Umwicklung mit BSM-Band" angewendet werden. Der Fugenverschluss muss dann gemäß Abschnitt 2.5.5.3 erfolgen und der erforderliche Abstand zu anderen Umwicklungen gemäß der Anlagen 1 bis 6 ist einzuhalten.
- 2.5.1.3 Die Rohrabschottung darf wahlweise in eine Kernbohrung eingebaut oder in die Wand bzw. Decke eingemörtelt werden. Für Errichtung in leichten Trennwänden s. Abschnitt 2.5.2.
- 2.5.1.4 Vor der Errichtung der Abschottung sind die Bauteillaubungen zu reinigen. Je nach Art des Fugenverschlusses sind saugende Flächen ggf. mit Wasser zu benetzen.

### **2.5.2 Laibungsbildung bei leichten Trennwänden**

- 2.5.2.1 Sofern bei Errichtung der Abschottung in leichten Trennwänden mit innen liegender plattenförmiger Dämmung (nichtbrennbar<sup>2</sup>; Dicke  $\geq 40$  mm; Dichte  $\geq 100$  kg/m<sup>3</sup>; Schmelzpunkt 1000 °C nach DIN 4102-17<sup>5</sup>) die Breite des Luftspalts zwischen Dämmung und Beplankung mehr als 10 mm beträgt, ist dieser mit Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.5 vollständig und dicht so auszustopfen, dass eine feste Öffnungslaibung gebildet wird. Die Stoptiefe muss dabei der Breite des Luftspaltes entsprechen – jedoch mindestens 50 mm betragen. Die restliche Bauteilfuge ist gemäß Abschnitt 2.5.5.3 zu verschließen.
- 2.5.2.2 Bei Errichtung der Abschottung in anderen leichten Trennwänden als nach Abschnitt 2.5.2.1 ist eine der folgenden Maßnahmen anzuordnen.
  - 2.5.2.2.1 Einbau von Blechhülsen, Rahmen, Rohr- oder Halbschalen  
Innerhalb oder außerhalb der leichten Trennwand sind rund um die Bauteilöffnung Aufleistungen aus mindestens 100 mm breiten Streifen aus Bauplatten gemäß Abschnitt 2.1.6 mit Hilfe von Stahlschrauben in Abständen  $\leq 250$  mm jedoch mit mindestens zwei Schrauben je Leiste symmetrisch beidseitig auf die Wandbeplankung so aufzubringen, dass die Auflagerlänge L für die anzuordnenden Blechhülsen, Rohr- oder Halbschalen bzw. Rahmen gemäß Abschnitt 2.1.6 mindestens 1/3 der Wanddicke entspricht (s. Anlage 15).

Die Blechhülsen, Rahmen, Rohrschalen oder Halbschalen sind jeweils bündig mit den Wandoberflächen bzw. den äußeren Aufleistungen (sofern vorhanden) so in die Öffnung einzubauen, dass sie die Bauteillaubung bilden. Die Hülsen bzw. Halbschalen sind mit Hilfe von Stahlbändern oder ähnlichen Maßnahmen gegen Aufklaffen zu sichern. Die Bauplatten der Rahmen sind miteinander zu verschrauben. Wahlweise dürfen die Bauplatten der Rahmen auch unverschraubt verbleiben, wenn die Hohlräume innerhalb des Rahmens gemäß Abschnitt 2.5.5.5, Absatz 2 verfüllt werden.

Die umlaufenden Fugen zur Wandbeplankung müssen mindestens in Beplankungsdicke mit Gips ausgefüllt werden (s. Anlage 15).

#### 2.5.2.2.2 Einbau von zusätzlichen Wandstielen und Riegeln

Im Bereich der Rohrdurchführung sind zusätzliche Wandstiele und Riegel so anzuordnen, dass diese die Laibung der Wandöffnung bilden. Die Wandbeplankung muss auf diesen Stahlblechprofilen in bestimmungsgemäßer Weise befestigt werden.

Der Hohlraum zwischen Umwicklung bzw. Rohrhülse und den umlaufenden Stahlprofilen ist vollständig dicht mit Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.5 auszustopfen und beidseitig in Beplankungstiefe mit Gips auszufüllen (s. Anlage 15).

### 2.5.3 Auswahl der Streifen für die Umwicklung bzw. der Rohrhülsen

2.5.3.1 Bei der Auswahl der Einbauvariante der Rohrabschottung (Umwicklung mit "BSM-Band" oder Verwendung der Rohrhülse "BSM-KR") ist der jeweils zugehörige Anwendungsbereich (zulässige Rohrarten und -abmessungen<sup>11</sup>) gemäß der Anlagen 1 bis 7 zu beachten.

2.5.3.2 Die Länge der Streifen aus dem "BSM-Band" (die Länge ergibt sich aus der für die Umwicklung benötigten Lagenanzahl) bzw. die Dicke der Brandschutzeinlage der Rohrhülse muss – abhängig von der Rohr- und Bauteilart sowie vom Rohr-Außendurchmesser (ggf. inkl. Isolierung) – den Angaben auf den Anlagen 1 bis 7 entsprechen.

Die Breite des Streifens aus dem "BSM-Band" bzw. die Breite der Brandschutzeinlage der Rohrhülse muss bei Rohren mit einem Außendurchmesser bis 160 mm mindestens 50 mm und bei größeren Rohren mindestens 100 mm betragen.

### 2.5.4 Anordnung des Brandschutzbandes bzw. der Rohrhülse

Bei Rohrdurchführungen durch Decken muss an der Deckenunterseite und bei Rohrdurchführungen durch Wände muss an jeder Wandseite je eine Umwicklung aus dem dämmschichtbildenden Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.1 bzw. je eine Rohrhülse gemäß Abschnitt 2.1.3 angeordnet werden (s. Anlagen 10 bis 15).

Bei Errichtung in Wänden mit einer Dicke zwischen 100 mm und 150 mm ist ggf. eine zusätzliche Umwicklungen erforderlich (s. Abschnitte 2.5.5.2 und 2.5.6.1 sowie Anlagen 11 und 12).

### 2.5.5 Errichtung der Einbauvariante "Umwicklung mit BSM-Band"

2.5.5.1 Das durch das Bauteil hindurchgeführte Rohr ist bei Wandeinbau beidseitig bzw. bei Deckeneinbau deckenunterseitig mit dem Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff gemäß Abschnitt 2.5.3 so zu umwickeln, dass die gemäß der Anlagen 1 bis 7 angegebene Lagenzahl erreicht wird. Die Umwicklung ist im Bauteilinnern, bündig zur Bauteiloberfläche, anzuordnen (s. Anlagen 10 bis 15).

2.5.5.2 Ein ggf. zwischen den beiden bündig zur Wandoberfläche angeordneten Umwicklungen verbleibender nicht umwickelter Rohrabschnitt ist mit zusätzlichen Umwicklungen aus den Brandschutzbändern zu versehen (s. Anlage 11). Die Brandschutzbänder sind entsprechend zuzuschneiden. Bei Errichtung in Wänden mit einer Dicke  $\geq 150$  mm darf auf eine zusätzliche Umwicklung verzichtet werden.

2.5.5.3 Der Ringspalt zwischen der Umwicklung aus dem dämmschichtbildenden Baustoff bzw. dem hindurchgeführten Rohr und der Bauteillaubung (die bei leichten Trennwänden ggf. gemäß Abschnitt 2.5.2.1 bzw. 2.5.2.2 ausgebildet wurde) muss mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen gemäß Abschnitt 2.1.2 vollständig in Bauteildicke verfüllt werden (s. Anlagen 10 bis 15).

- 2.5.5.4 Bei nicht isolierten Rohren der Rohrgruppen A und B der Anlagen 1 und 2 darf der Restspalt abweichend zu Abschnitt 2.5.5.3 – in Abhängigkeit von der Restspaltbreite und der Bauteilart – gemäß der nachfolgenden Abschnitte ausgefüllt werden.
- 2.5.5.4.1 Bei einer maximalen Ringspaltbreite von 30 mm (gemessen zwischen dem Rohr und der Laibung einer runden Bauteilöffnung) darf der Ringspalt fest mit Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.5 ausgestopft und der äußere Bereich des Ringspalts in einer Tiefe von mindestens 15 mm (Wand) bzw. 20 mm (Decke) mit Gips bzw. Mörtel verfüllt werden (s. Anlagen 10, 13 und 15).
- 2.5.5.4.2 Bei Einbau in Wände und einer Ringspaltbreite von 5 mm bis 9 mm (gemessen zwischen der Bauteillaibung und der Umwicklung aus dem dämmschichtbildenden Baustoff) darf der äußere Bereich des Ringspalts beidseitig in einer Tiefe von mindestens 10 mm mit dem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.7.2 verschlossen werden. Der restliche innere Ringspalt benötigt keine Verfüllung (s. Anlagen 10 und 13).
- 2.5.5.4.3 Bei Einbau in Decken und einer Ringspaltbreite von 5 mm bis 9 mm (gemessen an der Deckenunterseite zwischen der Bauteillaibung und der Umwicklung aus dem dämmschichtbildenden Baustoff) darf der äußere Bereich des Ringspalts beidseitig in einer Tiefe von mindestens 10 mm mit dem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.7.2 verfüllt werden. Deckenoberseitig ist dieser Baustoff zusätzlich auf einer Tiefe von mindestens 25 mm mit fest gestopfter Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.5, zu hinterfüllen. Der restliche innere Ringspalt benötigt keine Verfüllung (s. Anlage 13).
- 2.5.5.5 Bei Einbau in rechteckige Bauteilöffnungen ist der Hohlraum zwischen der Bauteillaibung von Massivbauteilen bzw. dem aus miteinander verschraubten Bauplatten bestehenden Rahmen in leichten Trennwänden und dem Brandschutzband bzw. dem hindurchgeführten Rohr gemäß Abschnitt 2.5.5.3 zu verschließen.

Bei Errichtung der Abschottung in leichte Trennwände in Verbindung mit Rahmen, deren Platten nicht miteinander verschraubt sind, ist der Hohlraum zwischen dem Rahmen und dem Brandschutzband bzw. dem hindurchgeführten Rohr vollständig dicht mit Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.5 auszustopfen und beidseitig in einer Tiefe von mindestens 35 mm mit Gips auszufüllen (s. Anlage 15) – dabei darf der Abstand zwischen Rohr und Bauteillaibung max. 20 mm betragen.

## **2.5.6 Errichtung der Einbauvariante "mit Rohrhülse BSM-KR"**

- 2.5.6.1 Das durch das Bauteil hindurchgeführte Rohr ist bei Wandeinbau beidseitig bzw. bei Deckeneinbau deckenunterseitig mit einer Rohrhülse gemäß Abschnitt 2.1.3 zu versehen. Die Rohrhülsen sind bestimmungsgemäß um das Rohr zu legen und mit dem Klettverschluss zu schließen. Die Rohrhülsen sind so anzuordnen, dass die Brandschutzeinlage der Rohrhülse im Bauteilinnern – bündig zur Bauteiloberfläche – liegt und der 25 mm lange Überstand der Isolierung jeweils nach außen weist (s. Anlagen 12 und 14). Der Überstand der Isolierung darf wahlweise bauteilbündig abgeschnitten werden.

Bei Wänden mit einer Dicke < 170 mm ist der jeweils nach innen weisende 35 mm lange Überstand der Isolierung so einzukürzen, dass sich die Isolierungen der beidseitig der Wand angeordneten Rohrhülsen in Bauteilmitte nicht überlappen (s. Anlage 12).

Bei Wänden mit einer Dicke > 100 mm ist zwischen den beiden bündig zur Wandoberfläche angeordneten Brandschutzeinlagen eine zusätzliche Umwicklung aus den Brandschutzbändern gemäß Abschnitt 2.1.1 anzuordnen (s. Anlage 11). Die Brandschutzbänder sind entsprechend zuzuschneiden. Bei Errichtung in Wänden mit einer Dicke ≥ 150 mm darf auf eine zusätzliche Umwicklung verzichtet werden.

- 2.5.6.2 An den Rohren dürfen nach Einbau der Rohrhülsen weiterführende Isolierungen "Missel-system-Abwasser MSA 4" nach Abschnitt 2.1.2 oder Isolierungen nach Abschnitt 2.1.4.1 bzw. bei Deckeneinbau auch Isolierungen nach Abschnitt 2.1.4.2 bzw. 2.1.4.3 angeordnet werden. Die Isolierung darf ein- oder beidseitig bündig an die Brandschutzeinlage der Rohrhülse herangeführt werden, wobei der (25 mm bzw. 35 mm lange) überstehende Isolierstreifen der Rohrhülse bündig an der Brandschutzeinlage abgeschnitten werden kann (s. Anlagen 12 und 14).

- 2.5.6.3 Sofern bei Einbau in Decken Rohre mit Abzweig gemäß Abschnitt 2.3.4.2 angeordnet werden, so ist die bündig zur Deckenunterseite angeordnete Brandschutzeinlage der Rohrhülse unterhalb des Abzweigs anzuordnen (s. Anlage 14).
- 2.5.6.4 Wahlweise darf anstelle der Rohrhülse eine der Rohrhülse entsprechende Umwicklung, bestehend aus dem dämmschichtbildenden Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.1 und der Isolierung gemäß Abschnitt 2.1.2, angeordnet werden.
- 2.5.6.5 Der ggf. vorhandene Restspalt zwischen der Bauteillaubung und dem hindurchgeführten Rohr bzw. der Rohrhülse muss mit formbeständigen Baustoffen gemäß Abschnitt 2.1.7.1 vollständig in Bauteildicke ausgefüllt werden (s. Anlagen 12 und 14).
- Abweichend davon darf der Fugenverschluss bei Errichtung in leichten Trennwänden und Einbau von zusätzlichen Wandstielen und Riegeln bzw. Einbau von Rahmen, dessen Platten nicht miteinander verbunden sind, gemäß Anlage 15 erfolgen (s. Abschnitt 2.5.2.2).

## 2.6 Kennzeichnung der Abschottung

Jede Abschottung nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung ist vom Errichter mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR" nach aBG Nr.: Z-19.53-2505  
Feuerwiderstandsfähigkeit: feuerbeständig
- Name des Errichters der Abschottung
- Monat/Jahr der Errichtung: ....

Das Schild ist jeweils neben der Abschottung an der Wand bzw. Decke zu befestigen.

## 2.7 Übereinstimmungserklärung

Der Unternehmer (Errichter), der die Abschottung (Regelungsgegenstand) errichtet, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm errichtete Abschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entspricht (ein Muster für diese Erklärung s. Anlage 17). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

## 3 Bestimmungen für die Nutzung

- 3.1 Bei jeder Ausführung der Abschottung hat der Unternehmer (Errichter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Abschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand zu halten ist.
- 3.2 Bei jeder Ausführung der Abschottung an Rohrleitungen für brennbare Gase gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 260 hat der Unternehmer den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Abschottung nur angewendet werden darf, wenn die Leitungen mit Sicherheitseinrichtungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 600 ausgeführt wurden.

Ev Amelung-Sökezoğlu  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Meske-Dallal

**Rohre für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und für nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen**

**Rohrgruppe A**

Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI), chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) und Polypropylen (PP) gemäß den Ziffern 1 bis 7 der Anlage 8

Ø [mm]	Bauteilart und -dicke d [mm]	nicht isoliertes Rohr Rohrhülse <sup>1)</sup>		nicht isoliertes Rohr Umwicklung		isoliertes Rohr Umwicklung		BS-Einlage bzw. Umwicklung	
		s [mm]	a [mm]	s [mm]	a [mm]	s [mm]	a [mm]	Lagen- anzahl	Gesamt- dicke
16	LTW, MW: d ≥ 100 D: d ≥ 150	1,8 - 5,6	≥ 50 <sup>2)3)</sup>	1,8 - 5,6	≥ 0	1,8 - 5,6	≥ 100 <sup>4)</sup>	≥ 2	≥ 4
20		1,8 - 5,6	≥ 50 <sup>2)3)</sup>	1,8 - 5,6	≥ 0	1,8 - 5,6	≥ 100 <sup>4)</sup>	≥ 2	≥ 4
25		1,8 - 5,6	≥ 50 <sup>2)3)</sup>	1,8 - 5,6	≥ 0	1,8 - 5,6	≥ 100 <sup>4)</sup>	≥ 2	≥ 4
32		1,8 - 5,6	≥ 50 <sup>2)3)</sup>	1,8 - 5,6	≥ 0	1,8 - 5,6	≥ 100 <sup>4)</sup>	≥ 2	≥ 4
40		1,8 - 5,6	≥ 50 <sup>2)3)</sup>	1,8 - 5,6	≥ 0	1,8 - 5,6	≥ 100 <sup>4)</sup>	≥ 2	≥ 4
50		1,8 - 5,6	≥ 50 <sup>2)3)</sup>	1,8 - 5,6	≥ 0	1,8 - 5,6	≥ 100 <sup>4)</sup>	≥ 2	≥ 4
63		1,9 - 12,3	≥ 50 <sup>2)3)</sup>	1,9 - 12,3	≥ 0	1,9 - 12,3	≥ 100 <sup>4)</sup>	≥ 5 <sup>5)</sup>	≥ 10 <sup>5)</sup>
70		2,0 - 12,3	≥ 50 <sup>2)3)</sup>	2,0 - 12,3	≥ 0	2,0 - 12,3	≥ 100 <sup>4)</sup>	≥ 5 <sup>5)</sup>	≥ 10 <sup>5)</sup>
75		2,0 - 12,3	≥ 50 <sup>2)3)</sup>	2,0 - 12,3	≥ 0	2,0 - 12,3	≥ 100 <sup>4)</sup>	≥ 5 <sup>5)</sup>	≥ 10 <sup>5)</sup>
80		2,1 - 12,3	≥ 50 <sup>2)3)</sup>	2,1 - 12,3	≥ 0	2,1 - 12,3	≥ 100 <sup>4)</sup>	≥ 5 <sup>5)</sup>	≥ 10 <sup>5)</sup>
90		2,1 - 12,3	≥ 50 <sup>2)3)</sup>	2,1 - 12,3	≥ 0	2,1 - 12,3	≥ 100 <sup>4)</sup>	≥ 5 <sup>5)</sup>	≥ 10 <sup>5)</sup>
100		2,1 - 12,3	≥ 50 <sup>2)3)</sup>	2,1 - 12,3	≥ 0	2,1 - 12,3	≥ 100 <sup>4)</sup>	≥ 5 <sup>5)</sup>	≥ 10 <sup>5)</sup>
108		2,2 - 12,3	≥ 50 <sup>2)3)</sup>	2,2 - 12,3	≥ 0	2,2 - 12,3	≥ 100 <sup>4)</sup>	≥ 5 <sup>5)</sup>	≥ 10 <sup>5)</sup>
110	2,2 - 12,3	≥ 50 <sup>2)3)</sup>	2,2 - 12,3	≥ 0	2,2 - 12,3	≥ 100 <sup>4)</sup>	≥ 5 <sup>5)</sup>	≥ 10 <sup>5)</sup>	
125	MW: d ≥ 150	3,7 - 11,9	≥ 100	2,5 - 11,9	≥ 0	3,7 - 9,3	≥ 0	≥ 6	≥ 12
140		6,7 - 11,9	≥ 100	2,8 - 11,9	≥ 0	-	-	≥ 6	≥ 12
160		11,9	≥ 100	3,2 - 11,9	≥ 0	-	-	≥ 6	≥ 12
125	D: d ≥ 150	6,0 - 11,9	≥ 100	2,5 - 11,9	≥ 0	3,7 - 11,9	≥ 0	≥ 6	≥ 12
140		6,7 - 11,9	≥ 100	2,8 - 11,9	≥ 0	-	-	≥ 6	≥ 12
160		7,0 - 11,9	≥ 100	3,2 - 11,9	≥ 0	-	-	≥ 6	≥ 12
180	D: d ≥ 200	-	-	3,4 - 9,6	≥ 0	-	-	≥ 8	≥ 16
200		-	-	4,0 - 9,6	≥ 0	-	-	≥ 8	≥ 16

- 1) Wahlweise vor Ort hergestellt (s. Abschnitt 2.5.6.4)
- 2) Bei Errichtung in Decken ist a ≥ 20 zulässig.
- 3) Bei Errichtung in Massivwänden mit einer Dicke ≥ 100 mm und < 150 mm ist a ≥ 0 zulässig.
- 4) Bei Errichtung in Massivwänden und Decken mit einer Dicke ≥ 150 mm ist a ≥ 0 zulässig.
- 5) Bei Ausführungsvariante „Umwicklung“ an nicht isolierten Rohren ist bei einem Durchmesser ≤ 75 mm eine dreilagige, insgesamt 6 mm dicke Umwicklung und bei einem Durchmesser ≤ 110 mm eine vierlagige, 8 mm dicke Umwicklung ausreichend.

Errichtung in **Decken**: Bei Anordnung der Rohrhülse im Bereich von **Muffen** muss die Gesamtrohrwanddicke im Bereich der Muffe der oben angegebenen Nennrohrwanddicke entsprechen.

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

**ANHANG 1 – Installationen (Leitungen)**  
 Rohrgruppe A (PVC-U, PVC-HI, PVC-C oder PP): zulässige Rohrabmessungen und Einbauvarianten; Abstand a zu anderen Abschottungen nach dieser aBG

Anlage 1

**Rohre für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten und für nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen**

**Rohrgruppe B**

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 gemäß den Ziffern 8 bis 22 der Anlage 8

Ø [mm]	Bauteilart und -dicke d [mm]	nicht isoliertes Rohr Rohrhülse <sup>1)</sup>		nicht isoliertes Rohr Umwicklung		isoliertes Rohr Umwicklung		BS-Einlage bzw. Umwicklung	
		s [mm]	a [mm]	s [mm]	a [mm]	s [mm]	a [mm]	Lagenanzahl	Gesamtdicke
16	LTW, MW: d ≥ 100 D: d ≥ 150	1,8 - 4,5	≥ 50 <sup>2)</sup>	1,8 - 4,5	≥ 0	1,8 - 4,5	≥ 100 <sup>3)</sup>	≥ 2	≥ 4
20		1,8 - 4,5	≥ 50 <sup>2)</sup>	1,8 - 4,5	≥ 0	1,8 - 4,5	≥ 100 <sup>3)</sup>	≥ 2	≥ 4
25		1,8 - 4,5	≥ 50 <sup>2)</sup>	1,8 - 4,5	≥ 0	1,8 - 4,5	≥ 100 <sup>3)</sup>	≥ 2	≥ 4
32		1,8 - 4,5	≥ 50 <sup>2)</sup>	1,8 - 4,5	≥ 0	1,8 - 4,5	≥ 100 <sup>3)</sup>	≥ 2	≥ 4
40		1,8 - 4,5	≥ 50 <sup>2)</sup>	1,8 - 4,5	≥ 0	1,8 - 4,5	≥ 100 <sup>3)</sup>	≥ 2	≥ 4
50		1,8 - 10,0	≥ 50 <sup>2)</sup>	1,8 - 4,5	≥ 0	1,8 - 4,5	≥ 100 <sup>3)</sup>	≥ 2	≥ 4
56		1,9 - 10,0	≥ 50 <sup>2)</sup>	1,9 - 10,0	≥ 0	1,9 - 10,0	≥ 100 <sup>3)</sup>	≥ 2	≥ 4
63	LTW, MW: d ≥ 100	2,1 - 10,0	≥ 50 <sup>2)</sup>	2,1 - 10,0	≥ 0	2,1 - 10,0	≥ 100 <sup>3)</sup>	≥ 5 <sup>4)</sup>	≥ 10 <sup>4)</sup>
75		2,3 - 10,0	≥ 50 <sup>2)</sup>	2,3 - 10,0	≥ 0	2,3 - 10,0	≥ 100 <sup>3)</sup>	≥ 5 <sup>4)</sup>	≥ 10 <sup>4)</sup>
78		2,3 - 10,0	≥ 50 <sup>2)</sup>	2,3 - 10,0	≥ 0	2,3 - 10,0	≥ 100 <sup>3)</sup>	≥ 5 <sup>4)</sup>	≥ 10 <sup>4)</sup>
90		2,4 - 10,0	≥ 50 <sup>2)</sup>	2,4 - 10,0	≥ 0	2,4 - 10,0	≥ 100 <sup>3)</sup>	≥ 5 <sup>4)</sup>	≥ 10 <sup>4)</sup>
110	2,7 - 10,0	≥ 50 <sup>2)</sup>	2,7 - 10,0	≥ 0	2,7 - 10,0	≥ 100 <sup>3)</sup>	≥ 5 <sup>4)</sup>	≥ 10 <sup>4)</sup>	
125	MW: d ≥ 150	3,1 - 11,4	≥ 100	3,1 - 11,4	≥ 0	3,1 - 11,4	≥ 0	≥ 6	≥ 12
140		-	-	3,5 - 12,7	≥ 0	-	-	≥ 6	≥ 12
160		-	-	4,0 - 14,6	≥ 0	-	-	≥ 6	≥ 12
63	D: d ≥ 150	2,1 - 10,0	≥ 20	2,1 - 10,0	≥ 0	2,1 - 10,0	≥ 0	≥ 5 <sup>4)</sup>	≥ 10 <sup>4)</sup>
75		2,3 - 10,0	≥ 20	2,3 - 10,0	≥ 0	2,3 - 10,0	≥ 0	≥ 5 <sup>4)</sup>	≥ 10 <sup>4)</sup>
78		2,3 - 10,0	≥ 20	2,3 - 10,0	≥ 0	2,3 - 10,0	≥ 0	≥ 5 <sup>4)</sup>	≥ 10 <sup>4)</sup>
90		2,4 - 10,0	≥ 20	2,4 - 10,0	≥ 0	2,8 - 10,0	≥ 0	≥ 5 <sup>4)</sup>	≥ 10 <sup>4)</sup>
110		2,7 - 10,0	≥ 20	2,7 - 10,0	≥ 0	3,4 - 10,0	≥ 0	≥ 5 <sup>4)</sup>	≥ 10 <sup>4)</sup>
125		3,1 - 11,4	≥ 100	3,1 - 11,9	≥ 0	3,7 - 11,4	≥ 0	≥ 6	≥ 12
140		3,5 - 8,0	≥ 100	3,5 - 12,7	≥ 0	-	-	≥ 6	≥ 12
160		4,0 - 6,2	≥ 100	4,0 - 14,6	≥ 0	-	-	≥ 6	≥ 12
180	D: d ≥ 200	-	-	4,4 - 10,7	≥ 0	-	-	≥ 8	≥ 16
200		-	-	4,9 - 11,4	≥ 0	-	-	≥ 8	≥ 16

1) Wahlweise vor Ort hergestellt (s. Abschnitt 2.5.6.4)

2) Bei Errichtung in LTW und Errichtung in Decken ist a ≥ 20 zulässig

3) Bei Errichtung in Massivwänden und Decken mit einer Dicke ≥ 150 mm ist a ≥ 0 zulässig.

4) Bei Ausführungsvariante „Umwicklung“ an nicht isolierten Rohren ist bei einem Durchmesser ≤ 75 mm eine 3-lagige, insgesamt 6 mm dicke Umwicklung und bei einem Durchmesser ≤ 110 mm eine 4-lagige, 8 mm dicke Umwicklung ausreichend, sofern der Abstand zu anderen Abschottungen ≥ 100 mm beträgt.

Errichtung in **Decken**: Bei Anordnung der Rohrhülse im Bereich von **Muffen** muss die Gesamtrohrwanddicke im Bereich der Muffe der oben angegebenen Nennrohrwanddicke entsprechen.

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

**ANHANG 1 – Installationen (Leitungen)**

Rohrgruppe B (PE-HD, LDPE, PP, ABS, ASA, PE-X, PB, ...): zulässige Rohrabmessungen und Einbauvarianten; Abstand a zu anderen Abschottungen nach dieser aBG

Anlage 2

**Rohrgruppe C**

Rohre nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-42.1-241** (Abwasserrohre mit mehrschichtigem Wandaufbau aus mineralverstärktem **PP** und Formstücke aus mineralverstärktem **PP** mit homogenem Wandaufbau und der Bezeichnung "**POLO-KAL-NG (PKNG)**" bzw. in den Nennweiten DN/ON 40 bis DN/OD 160 der Baustoffklasse B2 – normalentflammbar – nach DIN 4102 für Hausabflussleitungen) bzw. **Z-42.1-506** (Abwasserrohre mit mehrschichtigem Wandaufbau und Formstücke mit homogenem Wandaufbau aus mineralverstärktem **PP** mit der Bezeichnung "**POLO-KAL XS**" in den Nennweiten DN/OD 32 bis DN/OD 110 für Hausabflussleitungen)

Ø [mm]	s [mm]	Bauteilart und -dicke d [mm]	nicht isoliertes Rohr Rohrhülse <sup>1)</sup> a [mm]	nicht isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	BS-Einlage bzw. Umwicklung	
						Lagenanzahl	Gesamtdicke
32	1,8	LTW, MW: d ≥ 100 D: d ≥ 150	≥ 20	≥ 100	≥ 100	≥ 2	≥ 4
40	1,8		≥ 20	≥ 100	≥ 100	≥ 2	≥ 4
50	2,0		≥ 20	≥ 100	≥ 100	≥ 2	≥ 4
75	2,6		≥ 20	≥ 100	≥ 100	≥ 5	≥ 10
90	3,0		≥ 20	≥ 100	≥ 100	≥ 5	≥ 10
110	3,4	D: d ≥ 150	≥ 20	≥ 100	≥ 100	≥ 5	≥ 10
125	3,9		≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 6	≥ 12
160	4,9		-	≥ 100	-	≥ 6	≥ 12

**Rohrgruppe D**

Rohre nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **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)

Ø [mm]	s [mm]	Bauteilart und -dicke d [mm]	nicht isoliertes Rohr Rohrhülse <sup>1)</sup> a [mm]	nicht isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	BS-Einlage bzw. Umwicklung	
						Lagenanzahl	Gesamtdicke
40	1,8	LTW, MW: d ≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 2	≥ 4
50	1,8	D: d ≥ 150	≥ 100	≥ 100	≥ 100	≥ 2	≥ 4
75	1,9	D: d ≥ 150	-	≥ 100	≥ 100	≥ 5 <sup>2)</sup>	≥ 10 <sup>2)</sup>
110	2,7		≥ 100	-	-	≥ 5	≥ 10

<sup>1)</sup> Wahlweise vor Ort hergestellt (s. Abschnitt 2.5.6.4)

<sup>2)</sup> Bei Ausführungsvariante „Umwicklung“ an nicht isolierten Rohren ist bei einem Durchmesser 75 mm eine 3-lagige, insgesamt 6 mm dicke Umwicklung ausreichend, sofern der Abstand zu anderen Abschottungen ≥ 100 mm beträgt

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

**ANHANG 1 – Installationen (Leitungen)**  
 Rohrgruppe C ("POLO-KAL-NG" bzw. "PLOL-KAL XS") und Rohrgruppe D ("RAUPIANO Plus"); Abwasserrohre

Anlage 3

### Rohrgruppe E

Rohre nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-42.1-403** (Abwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen **PP** in den Nennweiten DN/OD 50 bis DN/OD 160 mit dreischichtigem Wandaufbau und der Bezeichnung "**WAVIN SITECH**" der Baustoffklasse B2 – normalentflammbar – nach DIN 4102-1 für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden)

Ø [mm]	s [mm]	Bauteilart und -dicke d [mm]	nicht isoliertes Rohr Rohrhülse <sup>1)</sup> a [mm]	nicht isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	BS-Einlage bzw. Umwicklung	
						Lagen- anzahl	Gesamt- dicke
50	1,8	D: d ≥ 150	≥ 100	-	-	≥ 2	≥ 4
75	2,3		≥ 100	-	-	≥ 5	≥ 10
90	2,8		≥ 100	-	-	≥ 5	≥ 10
110	3,4		≥ 100	-	-	≥ 5	≥ 10
125	3,9		≥ 100	-	-	≥ 6	≥ 12

### Rohrgruppe F

Rohre nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-42.1-539** (Rohre und Formstücke aus Polypropylen mit dreischichtigem Wandaufbau in den Nennweiten DN/OD 32 bis DN/OD 160 und der Bezeichnung "**WAVIN SITECH+**" der Baustoffklasse B2 – normalentflammbar – nach DIN 4102-1 für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden)

Ø [mm]	s [mm]	Bauteilart und -dicke d [mm]	nicht isoliertes Rohr Rohrhülse <sup>1)</sup> a [mm]	nicht isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	BS-Einlage bzw. Umwicklung	
						Lagen- anzahl	Gesamt- dicke
32	1,8	LTW, MW: d ≥ 100 D: d ≥ 150	≥ 100	-	-	≥ 2	≥ 4
40	1,8		≥ 100	-	-	≥ 2	≥ 4
50	1,8		≥ 100	-	-	≥ 2	≥ 4
75	2,3	D: d ≥ 150	≥ 100	-	-	≥ 5	≥ 10
90	2,8		≥ 100	-	-	≥ 5	≥ 10
110	3,4		≥ 100	-	-	≥ 5	≥ 10
125	3,9		≥ 100	-	-	≥ 6	≥ 12

### Rohrgruppe G

Rohre nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung **Z-42.1-508** (Abwasserrohre und Formstücke aus mineralverstärktem PP mit dreilagigem Wandaufbau in den Nennweiten DN/OD 40 bis DN/OD160 mit der Bezeichnung "**RAUPIANO Light**" für Hausabflussleitungen)

Ø [mm]	s [mm]	Bauteilart und -dicke d [mm]	nicht isoliertes Rohr Rohrhülse <sup>1)</sup> a [mm]	nicht isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	BS-Einlage bzw. Umwicklung	
						Lagen- anzahl	Gesamt- dicke
40	1,8	LTW, MW: d ≥ 100 D: d ≥ 150	≥ 100	-	-	≥ 2	≥ 4
50	1,8		≥ 100	-	-	≥ 2	≥ 4
75	1,9	D: d ≥ 150	≥ 100 <sup>2)</sup>	-	-	≥ 5	≥ 10
90	2,2		≥ 100 <sup>2)</sup>	-	-	≥ 5	≥ 10
110	2,7		≥ 100 <sup>2)</sup>	-	-	≥ 5	≥ 10

<sup>1)</sup> Wahlweise vor Ort hergestellt (s. Abschnitt 2.5.6.4)

<sup>2)</sup> wahlweise Anordnung der Isolierung gemäß Abschnitt 2.1.4.3 angrenzend an Rohrhülse (s. Anlage 14)

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

#### **ANHANG 1 – Installationen (Leitungen)**

Rohrgruppe E ("WAVIN SiTECH"), Rohrgruppe F ("WAVIN SiTECH+"), Rohrgruppe G ("RAUPIANO Light"); Abwasserrohre

Anlage 4

### Rohrgruppe H

Rohre nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-42.1-510** (Abwasserrohre und Formstücke aus mineralverstärktem PP mit dreilagigem Wandaufbau in den Nennweiten DN/OD 40 bis DN/OD110 mit der Bezeichnung **"CONEL Drain"** für Hausabflussleitungen)

Ø [mm]	s [mm]	Bauteilart und -dicke d [mm]	nicht isoliertes Rohr Rohrhülse <sup>1)</sup> a [mm]	nicht isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	BS-Einlage bzw. Umwicklung	
						Lagen- anzahl	Gesamt- dicke
40	1,8	LTW, MW: d ≥ 100 D: d ≥ 150	≥ 100	-	-	≥ 2	≥ 4
50	1,8		≥ 100	-	-	≥ 2	≥ 4
75	1,9	D: d ≥ 150	≥ 100 <sup>3)</sup>	-	-	≥ 5	≥ 10
90	2,2		≥ 100 <sup>3)</sup>	-	-	≥ 5	≥ 10
110	2,7		≥ 100 <sup>3)</sup>	-	-	≥ 5	≥ 10

### Rohrgruppe I

Rohre nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-42.1-432** (Abwasserrohre und Formstücke mit der Bezeichnung **"Geberit Silent-PP"** aus mineralverstärktem PP-C für die Hausinstallation)

Ø [mm]	s [mm]	Bauteilart und -dicke d [mm]	nicht isoliertes Rohr Rohrhülse <sup>1)</sup> a [mm]	nicht isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	BS-Einlage bzw. Umwicklung	
						Lagen- anzahl	Gesamt- dicke
40	1,8	LTW, MW: d ≥ 100 D: d ≥ 150	≥ 100 <sup>2)</sup>	-	-	≥ 2	≥ 4
50	1,8		≥ 100 <sup>2)</sup>	-	-	≥ 2	≥ 4
75	2,3	D: d ≥ 150	≥ 0	-	-	≥ 5	≥ 10
90	2,8		≥ 0	-	-	≥ 5	≥ 10
110	3,4		≥ 0	-	-	≥ 5	≥ 10
125	3,9		≥ 100	-	-	≥ 6	≥ 12

### Rohrgruppe J

Rohre nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-42.1-341** (Abwasserrohre mit mehrschichtigem Wandaufbau aus mineralverstärktem Polypropylen und Formstücke aus mineralverstärktem Polypropylen mit homogenem Wandaufbau und der Bezeichnung **"POLO KAL 3S"** für Hausabflussleitungen)

Ø [mm]	s [mm]	Bauteilart und -dicke d [mm]	nicht isoliertes Rohr Rohrhülse <sup>1)</sup> a [mm]	nicht isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	BS-Einlage bzw. Umwicklung	
						Lagen- anzahl	Gesamt- dicke
50	2,2	LTW, MW: d ≥ 100 D: d ≥ 150	≥ 100	-	-	≥ 2	≥ 4
75	3,8		≥ 100	-	-	≥ 5	≥ 10
90	4,5		≥ 100	-	-	≥ 5	≥ 10
110	4,8		≥ 100	-	-	≥ 5	≥ 10
125	5,3	LTW, MW: d ≥ 100	≥ 100	-	-	≥ 6	≥ 12

- <sup>1)</sup> Wahlweise vor Ort hergestellt (s. Abschnitt 2.5.6.4)
- <sup>2)</sup> In Decken dürfen die Rohrhülsen aneinanderstoßen (a ≥ 0)
- <sup>3)</sup> wahlweise Anordnung der Isolierung gemäß Abschnitt 2.1.4.3 angrenzend an Rohrhülse (s. Anlage 14)

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

**ANHANG 1 – Installationen (Leitungen)**  
 Rohrgruppe H ("CONEL Drain"), Rohrgruppe I ("Geberit Silent-PP"),  
 Rohrgruppe J ("POLO-KAL 3S"); Abwasserrohre

Anlage 5

### Rohrgruppe K

Rohre nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-42.1-569** (Abwasserrohre und Formstücke aus Polypropylen PP in den Nennweiten DN/OD 50 bis DN/OD 200 mit dreischichtigen Wandaufbau und der Bezeichnung "**WAVIN AS+**" der Baustoffklasse B2 -normalentflammbar- nach DIN 4102-1 für Abwasserrohre innerhalb von Gebäuden

Ø [mm]	s [mm]	Bauteilart und -dicke d [mm]	nicht isoliertes Rohr Rohrhülse <sup>1)</sup> a [mm]	nicht isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	BS-Einlage bzw. Umwicklung	
						Lagen- anzahl	Gesamt- dicke
50	2,7	LTW, MW: d ≥ 100 D: d ≥ 150	≥ 100	-	-	≥ 2	≥ 4
75	3,2		≥ 100	-	-	≥ 5	≥ 10
90	4,3		≥ 100	-	-	≥ 5	≥ 10
110	4,9		≥ 100	-	-	≥ 5	≥ 10

### Rohrgruppe L

Rohre nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-42.1-542** (Abwasserrohre und Formteile aus mineralgefülltem PP der Nennweiten DN/OD 50 bis DN/OD 160 mit der Bezeichnung "**Geberit Silent-Pro**")

Ø [mm]	s [mm]	Bauteilart und -dicke d [mm]	nicht isoliertes Rohr Rohrhülse <sup>1)</sup> a [mm]	nicht isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	BS-Einlage bzw. Umwicklung	
						Lagen- anzahl	Gesamt- dicke
50	1,8	LTW, MW: d ≥ 100 D: d ≥ 150	≥ 100	-	≥ 100	≥ 2	≥ 4
75	3,4		≥ 100	-	≥ 100	≥ 5	≥ 10
90	3,9		≥ 100	-	≥ 100	≥ 5	≥ 10
110	4,1	D: d ≥ 150	≥ 100	-	≥ 100	≥ 5	≥ 10
125	5,0		≥ 100	-	≥ 100	≥ 6	≥ 12

### Rohrgruppe M

Rohre nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. **Z-42.1-537** (Abwasserrohre und Formstücke aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN 58 bis DN 200 mit der Bezeichnung "**Silenta Premium**" für Hausabflussleitungen)

Ø [mm]	s [mm]	Bauteilart und -dicke d [mm]	nicht isoliertes Rohr Rohrhülse <sup>1)</sup> a [mm]	nicht isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	isoliertes Rohr Umwicklung a [mm]	BS-Einlage bzw. Umwicklung	
						Lagen- anzahl	Gesamt- dicke
58	4,0	LTW, MW: d ≥ 100 D: d ≥ 150	≥ 100	-	≥ 100	≥ 3	≥ 6
78	4,5		≥ 100	-	≥ 100	≥ 5	≥ 10
90	4,7		≥ 100	-	≥ 100	≥ 5	≥ 10
110	5,3		≥ 100	-	≥ 100	≥ 5	≥ 10
135	5,3	D: d ≥ 150	≥ 100	-	≥ 100	≥ 6	≥ 12

<sup>1)</sup> Wahlweise vor Ort hergestellt (s. Abschnitt 2.5.6.4)

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

**ANHANG 1 – Installationen (Leitungen)**  
 Rohrgruppe K ("WAVIN AS+"), Rohrgruppe L ("Geberit Silent Pro") und Rohrgruppe M ("Silenta Premium"); Abwasserrohre

Anlage 6

**Rohre für Rohrleitungsanlagen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 600 (Rohrleitungsanlagen für brennbare Gase gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 260 mit Betriebsdrücken bis 100 mbar (Niederdruck))**

**Rohrgruppe N**

Rohre aus **PE-X** nach DIN 16 893 gemäß Ziffer 16 der Anlage 8 mit einem Rohraußendurchmesser bis 63 mm und Rohrwanddicken gemäß den Angaben der Anlage 2 in mindestens 100 mm dicken Wänden und 150 mm dicken Decken.

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

**ANHANG 1 – Installationen (Leitungen)**  
Rohrgruppe N (PE-X); Rohre für brennbare Gase gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 260

Anlage 7

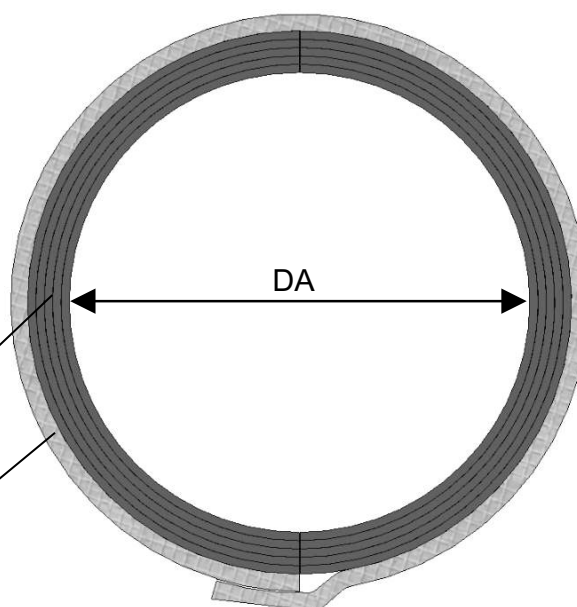
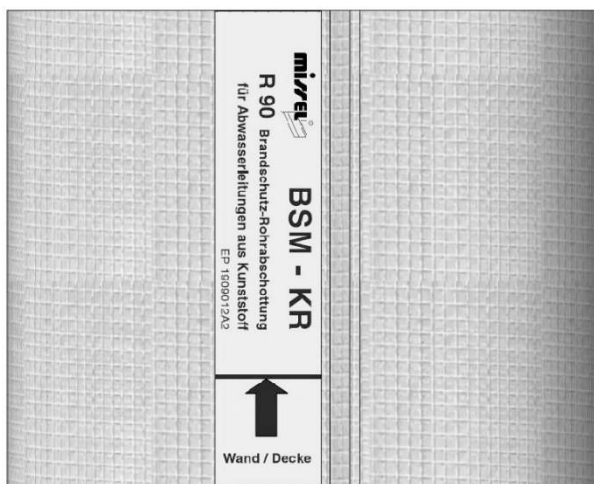
### Rohrwerkstoffe

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 150 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 125 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102 für Hausabflussleitungen
23	Z-42.1-241	Abwasserrohre mit mehrschichtigem Wandaufbau aus mineralverstärktem PP und Formstücke aus mineralverstärktem PP mit homogenem Wandaufbau und der Bezeichnung "POLO- KAL- NG (PKNG)" in den Nennweiten DN/ON 40 bis DN/OD 160 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102 für Hausabflussleitungen
24	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

(Bezug auf die Normen und die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen in der jeweils geltenden Ausgabe)

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"	Anlage 8
<b>ANHANG 1 – Installationen (Leitungen)</b> Rohrwerkstoffe	

Aussendurchmesser Rohrleitung DA [mm]	erforderliche Rohrabschottung	
32	BSM-KR	32-44
40	BSM-KR	40-42
50	BSM-KR	50-52
56	BSM-KR	56-58
59	BSM-KR	59-61
67	BSM-KR	67-69
75	BSM-KR	75-77
80	BSM-KR	80-82
88	BSM-KR	88-90
95	BSM-KR	95-97
98	BSM-KR	98-100
110	BSM-KR	110-112
116	BSM-KR	116-118
120	BSM-KR	120-122
125	BSM-KR	125-127
132	BSM-KR	132-134
135	BSM-KR	135-137
147	BSM-KR	147-149
160	BSM-KR	159-161
169	BSM-KR	169-171
172	BSM-KR	172-174

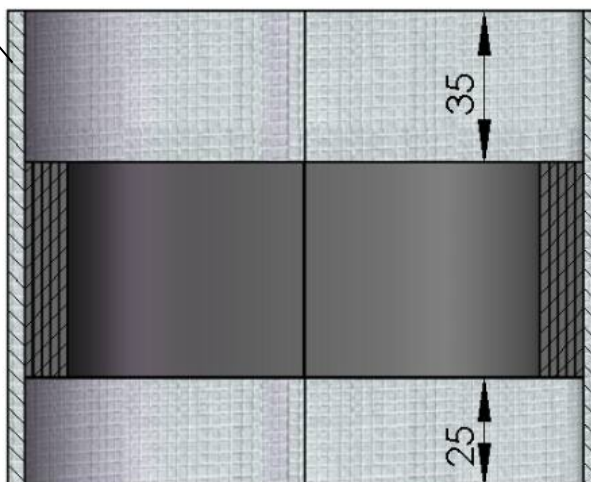


Brandschutzeinlage aus "BSM-Band"

Rohrisolierung "Mittel-System Abwasser MSA 4"



Maße in mm

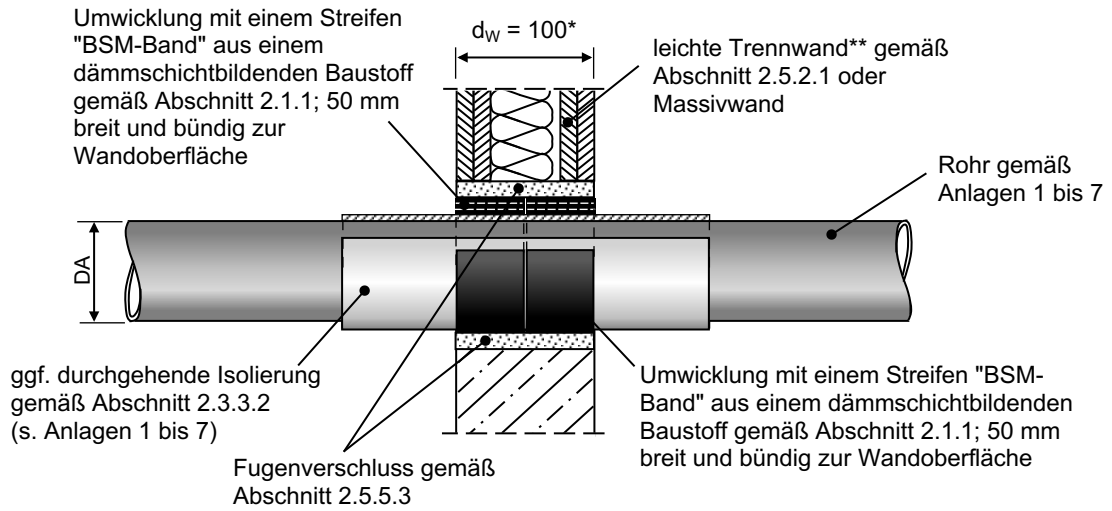


Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Mittel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

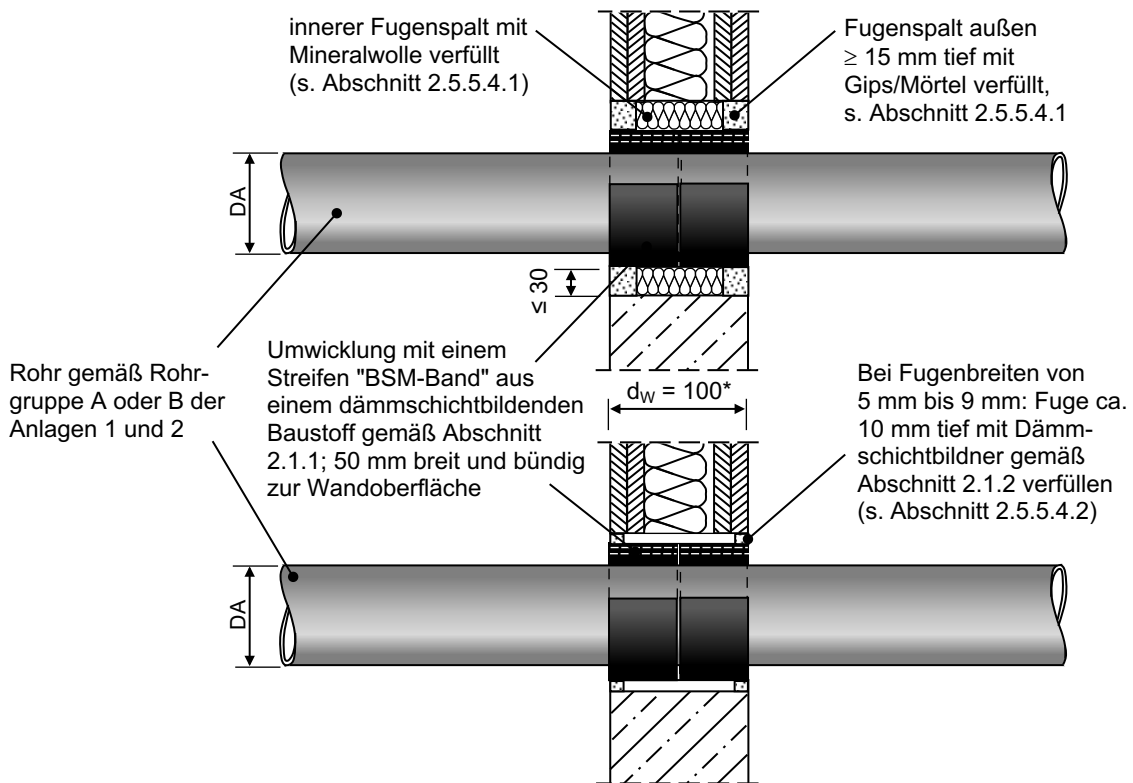
**ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung**  
 Rohrhülse „BSM-KR“ – Zuordnung zu den Rohraußendurchmessern

Anlage 9

**Einbauvariante „Umwicklung mit dämmschichtbildendem Baustoff“ (gemäß Abschnitt 2.5.5)**



**alternativer Fugenverschluss bei Rohren der Rohrgruppen A und B (ohne Isolierung):**



\* für  $d_w > 100$  s. Anlage 11

\*\* für die Laibungsbildung in anderen leichten Trennwänden s. Anlage 15

**Lagenanzahl** der Umwicklung s. Anlagen 1 bis 7

$d_w$  = erforderliche Wanddicke und  $DA$  = Rohraußendurchmesser (s. Anlagen 1 bis 9)

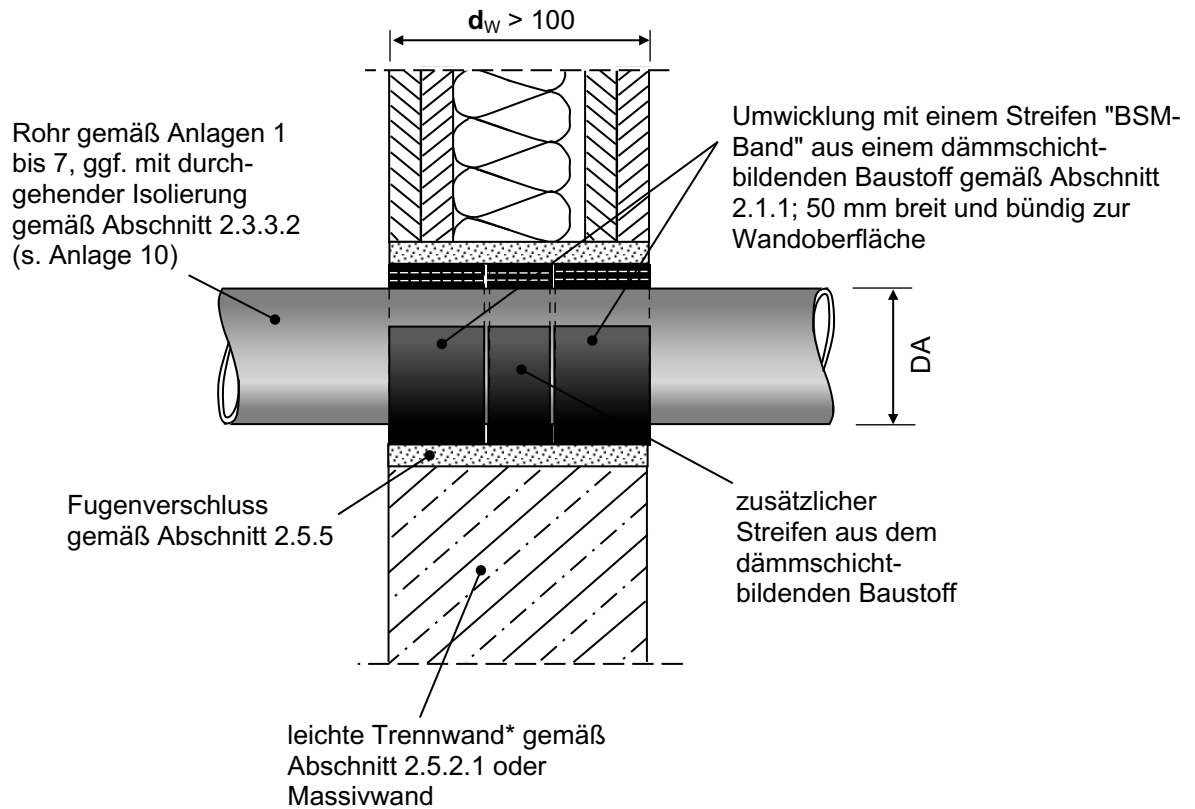
Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

Anlage 10

**ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung**

Errichtung der Abschottung in Wänden mit einer Dicke von 100 mm  
 Einbauvariante "Umwicklung mit dämmschichtbildendem Baustoff"



Bei Errichtung in Wänden mit einer Dicke  $\geq 150$  mm darf auf die zusätzliche Umwicklung verzichtet werden.

\* für die Laibungsbildung in anderen leichten Trennwänden s. Anlage 15

**Lagenanzahl** der Umwicklung s. Anlagen 1 bis 7

$d_w$  = erforderliche Wanddicke und **DA** = Rohraußendurchmesser (s. Anlagen 1 bis 9)

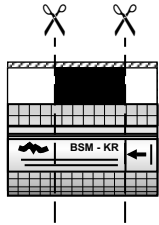
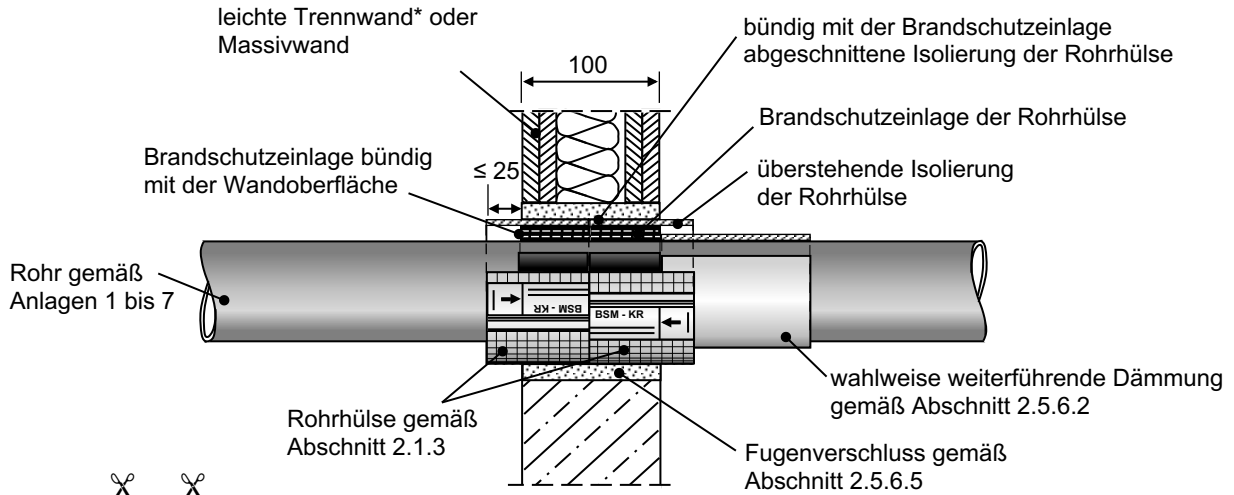
Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

**ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung**

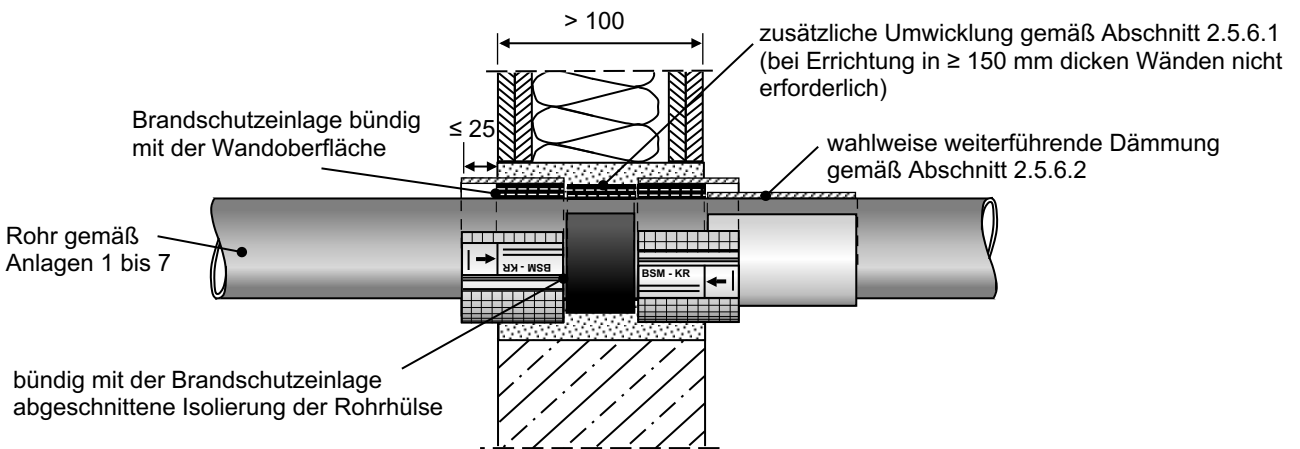
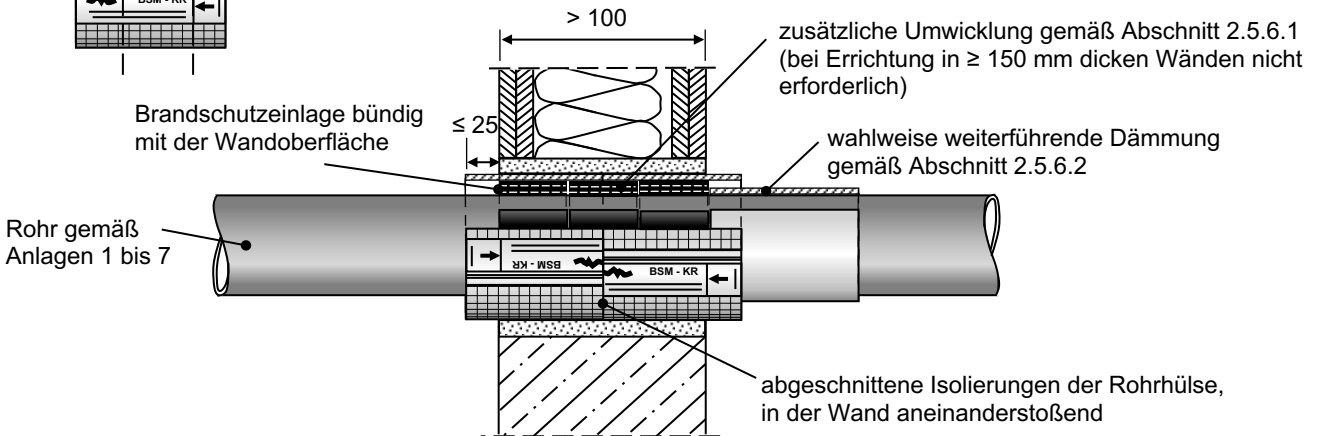
Errichtung der Abschottung in Wänden mit einer Dicke  $> 100$  mm  
 Einbauvariante "Umwicklung mit dämmschichtbildendem Baustoff"

Anlage 11

**Einbauvariante "Rohrhülse" (gemäß Abschnitt 2.5.6)**



Abschneiden der Isolierung der Rohrhülse entsprechend den Einbaubedingungen



\* für die Laibungsausbildung in anderen leichten Trennwänden s. Anlage 15

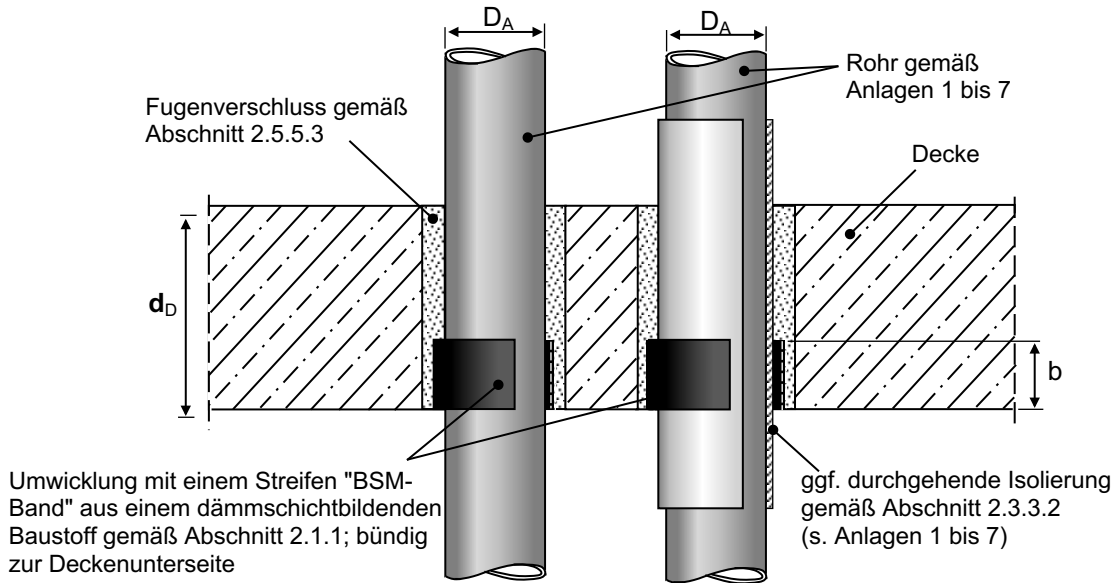
Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

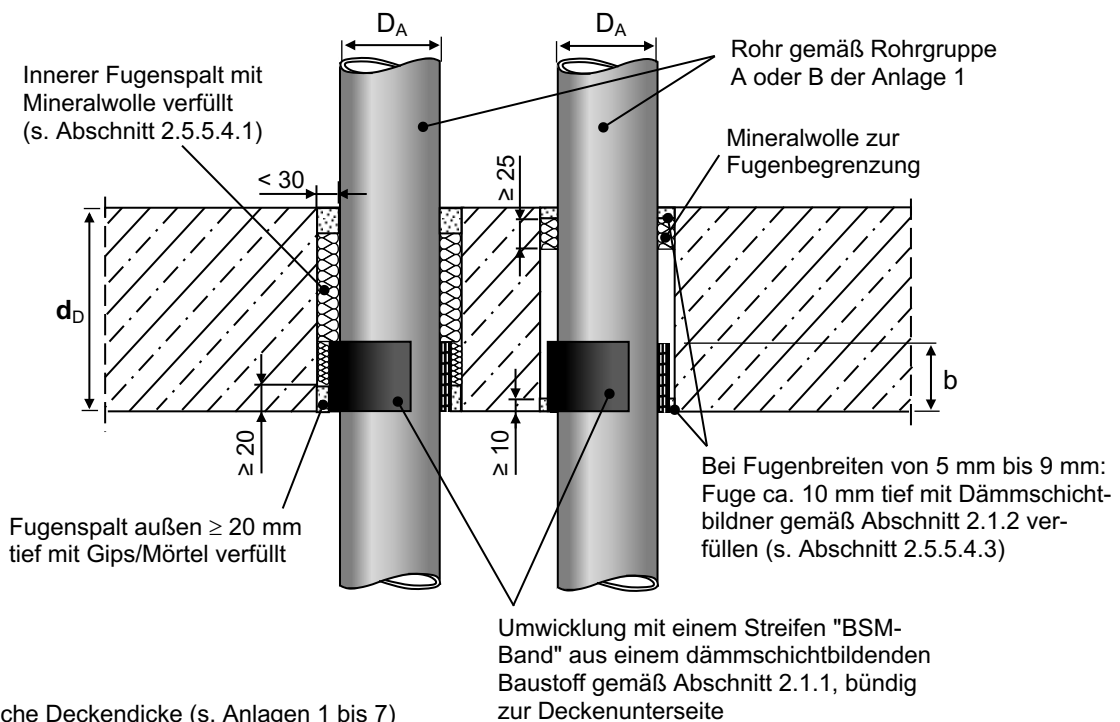
**ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung**  
 Errichtung der Abschottung in Wänden  
 Einbauvariante "Rohrhülse"

Anlage 12

**Einbauvariante "Umwicklung mit dämmschichtbildendem Baustoff" (gemäß Abschnitt 2.5.5)**



**alternativer Fugenverschluss bei Rohren der Rohrgruppen A und B (ohne Isolierung):**



$d_B$  = erforderliche Deckendicke (s. Anlagen 1 bis 7)  
 $DA$  = Rohraußendurchmesser (s. Anlagen 1 bis 9)  
 $b$  = Breite der Umwicklung  
 = 50 mm für Rohrdurchmesser  $\leq$  160 mm  
 = 100 mm für Rohrdurchmesser  $>$  160 mm

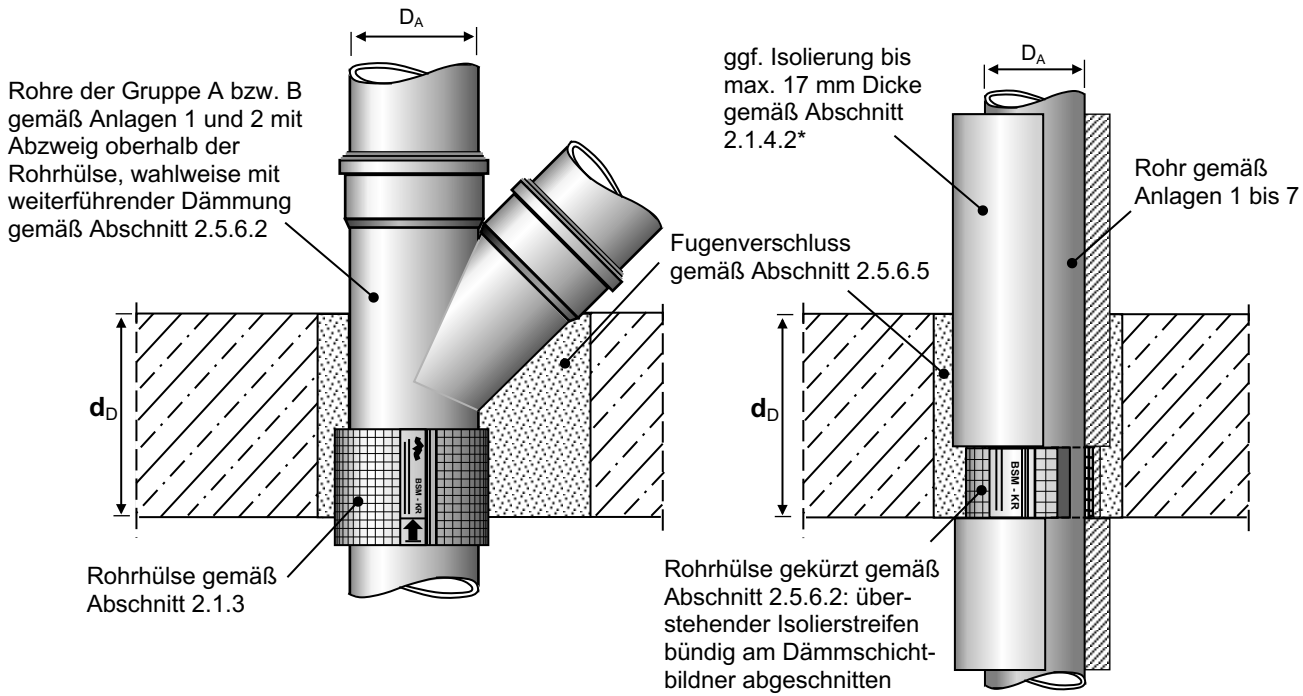
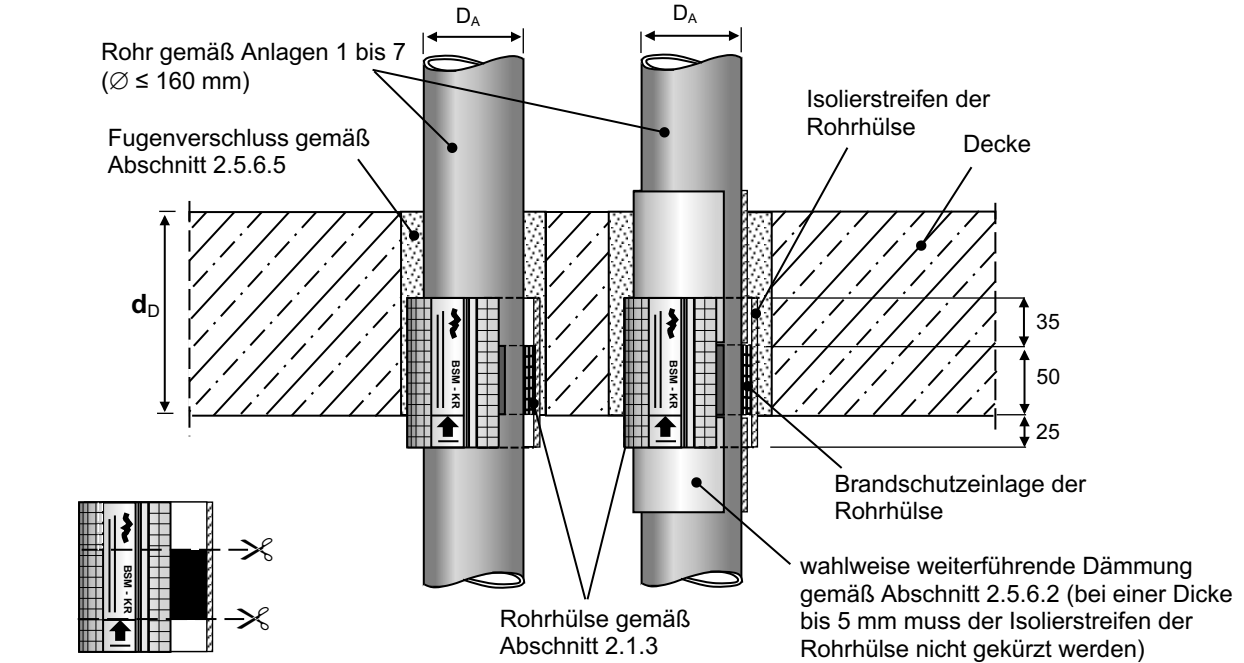
Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

**ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung**  
 Errichtung der Abschottung in Decken  
 Einbauvariante "Umwicklung mit dämmschichtbildendem Baustoff"

Anlage 13

**Einbauvariante "Rohrhülse" (gemäß Abschnitt 2.5.6)**



$d_D$  = erforderliche Deckendicke (s. Anlagen 1 bis 7)  
 $D_A$  = Rohraußendurchmesser (s. Anlagen 1 bis 9)

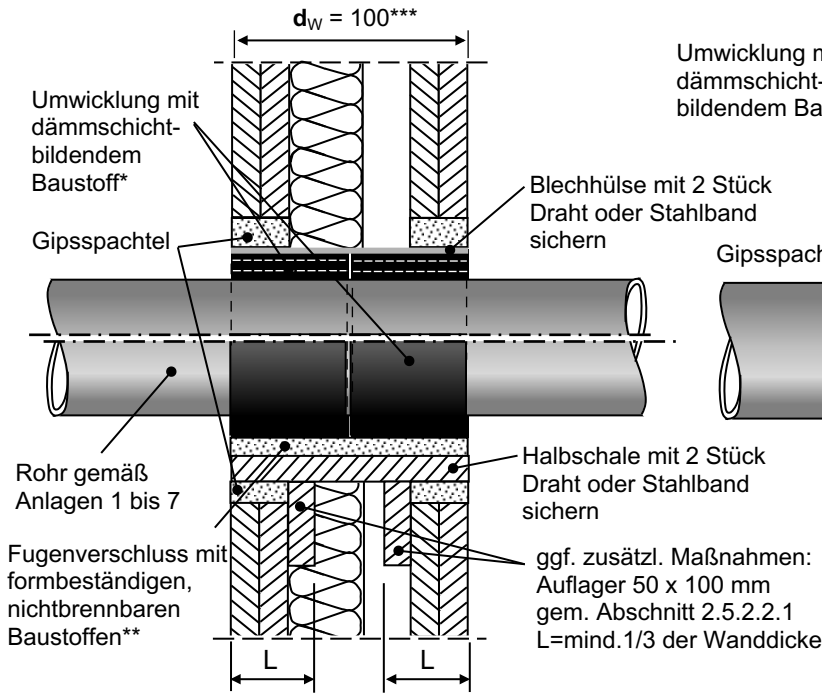
\*Bei Röhren der Rohrgruppen G und H wahlweise mit 4 mm bis 20 mm dicken Isolierungen gemäß Abschnitt 2.1.4.3.

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

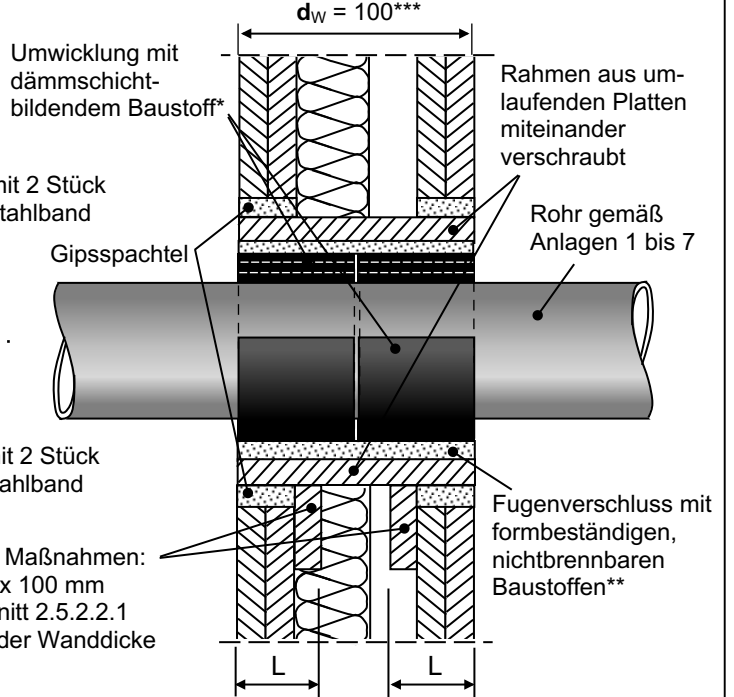
**ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung**  
 Errichtung der Abschottung in Decken  
 Einbauvariante "Rohrhülse"

Anlage 14

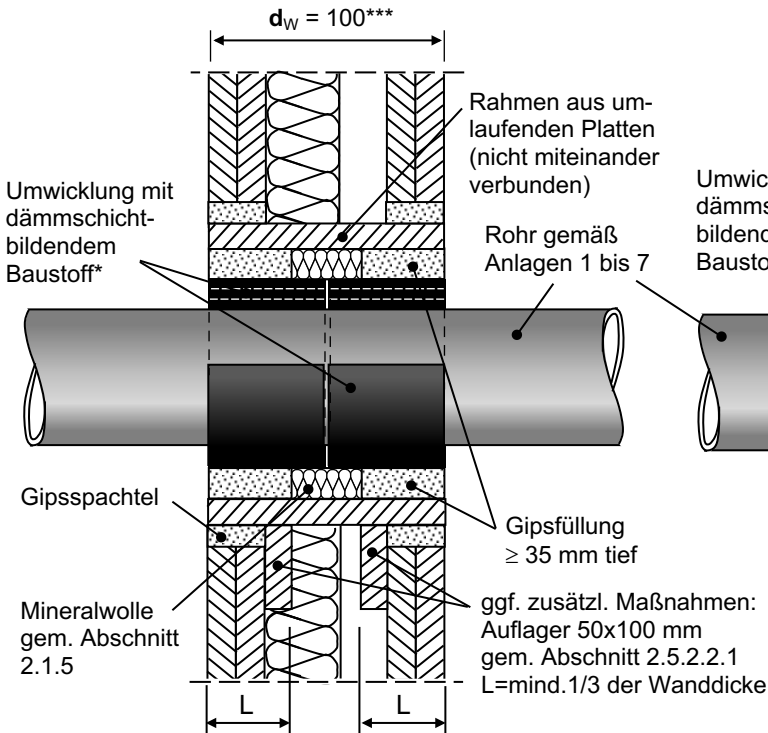
Einbau von Blechhülsen oder Halbschalen



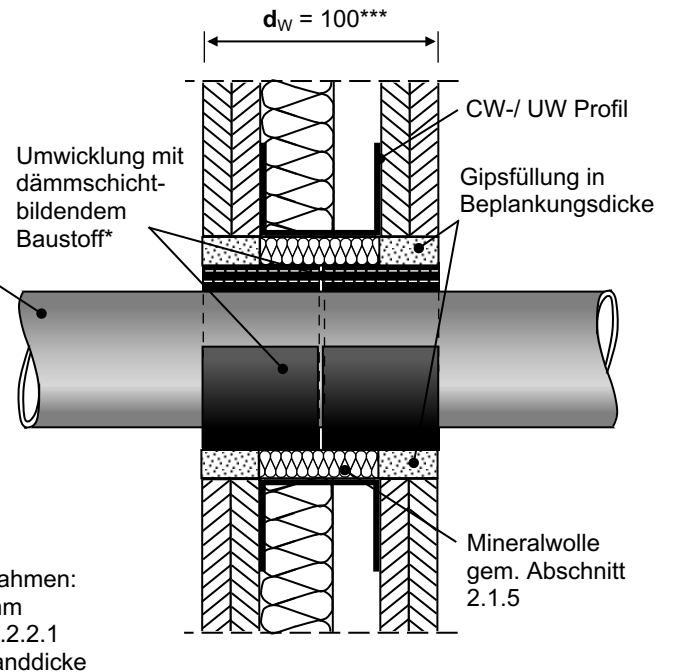
Einbau von Rahmen (Platten verschraubt)



Einbau von Rahmen (Platten nicht verschraubt)



Einbau von zusätzlichen Wandstielen und Riegeln



\* wahlweise anstelle der "Umwicklung" mit "Rohrhülse"

\*\* oder bei entsprechenden Rohren gem. Anlage 10 unten

\*\*\* für  $d_w > 100$  s. Anlagen 11 und 12 bzgl. der zusätzlichen Umwicklung gem. Abschnitt 2.5.5.2

Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

Anlage 15

**ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung**

Laibungsbildung bei leichten Trennwänden gemäß Abschnitt 2.5.2.2

Einbauvarianten "Umwicklung mit dämmschichtbildendem Baustoff" und "Rohrhülse"

Anforderungen an **Abschottungen nach dieser aBG:**

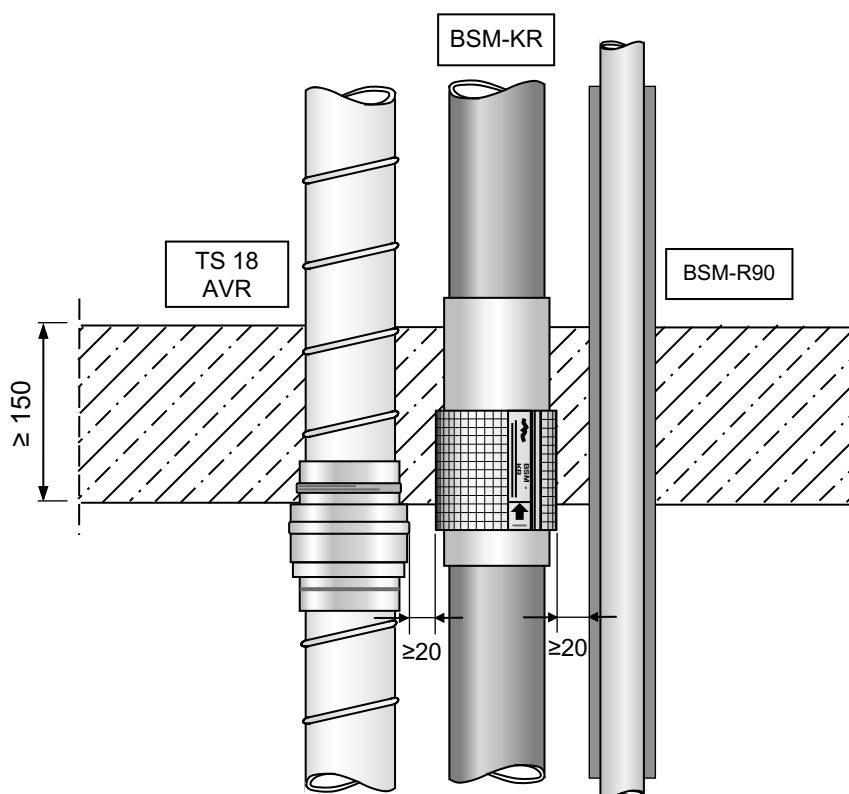
Rohrart*	max Ø	Einbausituation gemäß dieser aBG
alle gemäß Anlagen 1 bis 4	110 mm	- Einbauvariante "Rohrhülse" gemäß Abschnitt 2.5.6 - keine Muffe im Bereich der Durchführung - die Angaben von Abschnitt 2.3.5.3 sind zu beachten - Fugenverfüllung mit formbeständigen, mineralischen Baustoffen

Anforderungen an die **Abschottungen nach** allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. **P-BWU03-I 17.6.4**

Rohrart*	max Ø	Einbausituation gemäß Anwendbarkeitsnachweis
Kupferrohre	64 mm	- symmetrisch zur Decke angeordnete "Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-R90" - Fugenverfüllung mit formbeständigen, mineralischen Baustoffen
Stahl-/Gussrohre	114,3 mm	
Mehrschichtverbundrohre	50 mm	

Anforderungen an die **Lüftungsleitung/Absperrvorrichtung**

Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech (Wickelfalzleitung) mit Absperrvorrichtung*	max Ø	Einbausituation gemäß Anwendbarkeitsnachweis
"Typ AVR" gemäß abZ/aBG Nr. Z-41.3-686 (Bartholomäus GmbH)	DN 125	- Anordnung der Absperrvorrichtung deckenunterseitig - Fugenverfüllung mit formbeständigen, mineralischen Baustoffen
"Typ TS 18..." gemäß abZ/aBG Nr. Z-41.3-556 (Wildeboer Bauteile GmbH)		



\* Deckeneinbau, gerade senkrecht zum Bauteil angeordnete Rohre gemäß Anwendbarkeitsnachweis

Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

**ANHANG 3 – Besondere Abstandsregeln**  
 20 mm – Abstände zwischen der Rohrhülse "BSM-KR" und der Rohrhülse "BSM-R90" bzw. Absperrvorrichtungen an Lüftungsrohren bei Deckeneinbau

Anlage 16

### Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Abschottung(en)** (Genehmigungsgegenstand) errichtet hat
- Baustelle bzw. Gebäude: ....
- Datum der Errichtung: ....
- Geforderte Feuerwiderstandsfähigkeit: ...

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Abschottung(en)** zur Errichtung in Wänden\* und Decken\* der Feuerwiderstandsfähigkeit ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr.: Z-19.53-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom .... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom .... ) errichtet sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Errichtung des Genehmigungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung gekennzeichnet waren.

\* Nichtzutreffendes streichen

.....  
(Ort, Datum)

.....  
(Firma/Unterschrift)

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

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff "System Missel Brandschutz-Dämm-Manschette BSM-KR"

**ANHANG 4 – Muster für die Übereinstimmungserklärung**

Anlage 17