

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

15.09.2023

Geschäftszeichen:

III 65-1.19.53-125/18

Nummer:

Z-19.53-2676

Antragsteller:

Tremco CPG Germany GmbH

Werner-Haepf-Straße 1

92439 Bodenwöhr

Geltungsdauer

vom: **15. September 2023**

bis: **31. Dezember 2026**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
"Rohrdurchführungs-System Nullifire FS709 Intumeszierender Dichtstoff"**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und acht 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 gilt für die Errichtung der Abschottung "Rohrdurchführungs-System Nullifire FS709 Intumeszierender Dichtstoff", als Bauart zum Verschließen von Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden und Decken nach Abschnitt 2.2, durch die einzelne Rohrleitungen nach Abschnitt 2.3 hindurchgeführt wurden (sog. Rohrabschottung), wobei die Aufrechterhaltung der Feuerwiderstandsfähigkeit im Bereich der Durchführungen bei einseitiger Brandbeanspruchung – unabhängig von deren Richtung – für 90 Minuten als nachgewiesen gilt (feuerbeständig).
- 1.2 Die Rohrabschottung besteht im Wesentlichen aus einem spachtelbaren dämmschichtbildenden Baustoff und einer Hinterfüllung aus Mineralwolle oder PE-Rundschnur. Die Rohrabschottung ist gemäß Abschnitt 2.5 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 zu errichten.
- 1.3 Ein Nachweis über die Anwendbarkeit in Bauteilen, die Aufenthaltsräume oder deren Nebenräume begrenzen, wurde im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens nicht geführt.
- 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

2.1.1 Dämmschichtbildender Baustoff

Der dämmschichtbildende Baustoff "Nullifire FS709" muss der Leistungserklärung Nr. FS709-20220107 vom 07.01.2022, basierend auf der zugehörigen ETA, entsprechen.

2.1.2 Mineralwolle-Rohrschalen

Die Mineralwolle-Rohrschalen mit Aluminium-Kaschierung "ISOVER CLIMPIPE Section Alu2" der Firma Saint-Gobain Sweden AB, ISOVER, 26782 Billesholm, Schweden müssen mindestens 30 mm dick sein, eine Rohdichte¹ von 80 kg/m³ aufweisen und der DIN EN 14303² sowie der Leistungserklärung Nr. SE0002-009 (uk) vom 08.04.2021 entsprechen.

2.1.3 Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum (FEF)

Die Isolierungen aus flexiblem Elastomerschaum³ müssen der DIN EN 14304⁴ entsprechen und eine Dicke – abhängig von den Rohrabmessungen und der Bauteilart – gemäß den Angaben der Anlage 1 aufweisen.

Es dürfen wahlweise die in der Tabelle 1 aufgeführten Bauprodukte verwendet werden.

¹ Nennwert

² DIN EN 14303:2016-08 Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation

³ Die Herstellung und Zusammensetzung der Bauprodukte muss den in der Prüfung verwendeten oder zu diesem Zeitpunkt bewerteten entsprechen (Produktionsstand: 28.11.2016).

⁴ DIN EN 14304:2016-03: Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus flexiblem Elastomerschaum (FEF) - Spezifikation; Deutsche Fassung EN 14304:2015

Tabelle 1

Bezeichnung	Firma	Leistungserklärung Nr./ Datum
"AF/ArmaFlex"	Armacell GmbH, 48153 Münster	0543-CPR-2013-001 vom 19.08.2020
"K-FLEX ST FAST", 6-25 mm, pipe	Fa. L'Isolante K- FLEX Spa, 20877	01100104201-CPR-16 vom 12.02.2021
"K-FLEX ST FAST" 26-50 mm, pipe	Roncello (MB), Italien	01050303201-CPR-16 vom 12.02.2021

2.1.4 Mineralwolle

Im Genehmigungsverfahren wurde lose Mineralwolle (Stopfwolle) mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar⁵, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17⁶.

2.1.5 Mineralwolle-Platte

Die 50 mm dicken Mineralwolle-Platten "Rockwool FLEXI" müssen DIN EN 13162⁷ sowie der Leistungserklärung Nr. RWUK-CE-0011-04_english vom 16.07.2021 entsprechen.

In diesem Genehmigungsverfahren wurden Mineralwolle-Platten mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar⁵, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17⁶, Rohdichte ≥ 33 kg/m³.

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.

Tabelle 2

Bauteil	bauaufsichtliche Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit ⁸	Bauteildicke [cm]	Ringspaltbreite [mm]
Leichte Trennwand ^{9*}	feuerbeständig	≥ 10	20**
Massivwand ¹⁰		≥ 10	
Massivdecke ¹⁰		≥ 15	

* Die Beplankungsdicke der leichten Trennwand muss mindestens 25 mm betragen.

** bei Errichtung an Aluminium-Verbundrohren s. Anlage 7.

⁵ 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 (MVVTB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, Abschnitt 1 (s. www.dibt.de).

⁶ DIN 4102-17:2017-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralwolle-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen und Prüfung

⁷ DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

⁸ 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 (MVVTB) Ausgabe 2023/1, Anhang 4, Abschnitt 4 (s. www.dibt.de).

⁹ 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.

¹⁰ Wände und Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und Mauerwerkswände aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne Hohlräume im Bereich der Durchführung

- 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]
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

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

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/werden¹¹. 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.

- 2.3.1.3 Die Anwendung der Abschottung in Bereichen ständiger unmittelbarer Nässe oder in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, an denen ständige unmittelbare Nässe auftreten kann, ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen.

Die Ausführung der Abschottung unter Verwendung von Rohrmanschetten 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 Werkstoffe und Abmessungen¹² der Rohre

- 2.3.2.1 Kunststoffrohre (ggf. mit Aluminiumeinlage)

- 2.3.2.1.1 Die Werkstoffe und Abmessungen der Rohre müssen – unter Beachtung der Bauteilart – den Angaben der Anlage 1 entsprechen.

- 2.3.2.1.2 Die Rohre müssen für Rohrleitungsanlagen für Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen bestimmt sein.

- 2.3.2.1.3 Die Rohre müssen im Bereich der Durchführung gerade und senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein. Aluminium-Verbundrohre müssen in einer 200 mm x 200 mm großen Öffnung angeordnet sein.

- 2.3.2.1.4 Sonderdurchführungen von Rohren – z. B. Schrägdurchführung oder Mehrfachdurchführung von Rohren— sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht nachgewiesen.

¹¹ Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

¹² Rohraußendurchmesser (d_A) und Rohrwandstärke (s); Nennwerte nach den Normen bzw. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen

2.3.2.2 Metallrohre

2.3.2.2.1 Die Rohre dürfen aus Stahl, Edelstahl, Stahlguss oder aus Kupfer bestehen.

Die Abmessungen¹² der Rohre müssen den Angaben der Anlage 1 entsprechen.

2.3.2.2.2 Die Rohre müssen für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare oder brennbare Flüssigkeiten oder Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen bestimmt sein.

2.3.2.2.3 Die Rohre müssen mit einer Isolierung aus Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.2 oder aus FEF gemäß Abschnitt 2.1.3 versehen sein (s. Anlage 1).

Die Rohre müssen vollständig isoliert durch die an das durchdrungene Bauteil angrenzenden Brandabschnitte hindurchgeführt sein. Die Isolierung muss gemäß den Herstellerangaben am Rohr befestigt sein und dicht am Rohr anliegen. Die Dicke der Isolierung muss den Angaben der Anlage 1 entsprechen.

2.3.2.2.4 Die Rohre müssen im Bereich der Durchführung gerade und senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein.

2.3.4 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 ≤ 22 cm befinden. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar⁵ 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 die Art der Rohrleitung, an denen die Abschottung angeordnet werden darf (z. B. Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen),
- Hinweise auf zulässige Rohrisolierungen sowie Angaben zu den Isolierdicken, bezogen auf die Rohrabmessungen,
- 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

Vor Errichtung der Abschottung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob die Rohre/Rohrleitungen den Bestimmungen von Abschnitt 2.3 entsprechen.

Vor der Errichtung der Abschottung sind die Bauteillaibungen zu reinigen.

2.5.2 Verschluss der Bauteilöffnung und zusätzliche Maßnahmen an den Rohren

2.5.2.1 Bei der Errichtung in Wänden ist die umlaufende 20 mm breite Fuge zwischen dem Rohr bzw. der Isolierung und der Bauteillaibung auf beiden Wandseiten in einer Tiefe von 25 mm vollständig mit dem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.1 auszufüllen, so dass ein fester und dichter Anschluss an das umgebende Bauteil entsteht und der gesamte Hohlraum vollständig dicht verfüllt ist (s. Anlage 4). Die Verfüllung ist mit einer Rundschnur aus normalentflammbarem⁵ Polyethylen (geschäumtes PE, geschlossenzellig) mit einem Durchmesser von 25 mm, zu hinterlegen (s. Anlage 4). Dafür ist die Rundschnur entsprechend des Rohrumfanges abzulängen und um das Rohr zu wickeln. Die Enden der Rundschnur sind mittels Klebeband so zu verbinden, dass der so gebildete Ring in die richtige Position innerhalb des Bauteils gebracht werden kann und als Tiefenanschlag für die Einbringtiefe des dämmschichtbildenden Baustoffs gemäß Abschnitt 2.1.1 dient.

2.5.2.2 Bei der Errichtung in Decken ist die umlaufende 20 mm breite Fuge zwischen dem Rohr bzw. der Isolierung und der Bauteillaibung mit Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.4 in Bauteilmitte dicht so zu verfüllen, dass beidseitig ein 25 mm tiefer Hohlraum verbleibt. Die Mineralwolle ist dabei fest zu verstopfen, so dass ein stabiler Untergrund für den anschließend einzubringenden dämmschichtbildenden Baustoff entsteht.

Bei Errichtung an Kunststoffrohren ist der verbliebene Hohlraum auf beiden Seiten der Decke in einer Tiefe von mindestens 25 mm vollständig mit dem dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.1 auszufüllen, so dass ein fester und dichter Anschluss an das umgebende Bauteil entsteht und die gesamte Öffnung vollständig dicht verfüllt ist (s. Anlage 5).

Bei Errichtung an Metallrohren ist der verbliebene Hohlraum auf der Deckenoberseite in einer Tiefe von mindestens 25 mm vollständig mit der Dichtmasse nach Abschnitt 2.1.1 auszufüllen, so dass ein fester und dichter Anschluss an das umgebende Bauteil entsteht und der gesamte Hohlraum vollständig dicht verfüllt ist (s. Anlage 6). Der deckenunterseitige, 25 mm tiefe Teil der Fuge darf unverfüllt verbleiben.

Bei Errichtung an Aluminium-Verbundrohren gemäß Anlage 1 ist in der 200 mm x 200 mm großen Deckenöffnung eine Mineralwolle-Platte gemäß Abschnitt 2.1.5 so in die Deckenöffnung einzuklemmen, dass ein Abstand von 50 mm zur Deckenoberfläche verbleibt. Hierzu ist die Mineralwolle-Platte so zuzuschneiden, dass sie größer als die Öffnung ist. Der deckenoberseitige Hohlraum ist abschließend vollständig mit dem dämmschichtbildenden Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.1 zu verfüllen (s. Anlage 7). Hierzu ist die Mineralwolle-Platte so zuzuschneiden, dass sie größer als die Öffnung ist und komprimiert eingebaut werden kann.

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 oder Metall "Rohrdurchführungssystem Nullifire FS709 Intumeszierender Dichtstoff" nach aBG Nr.: Z-19.53-2676
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 (Genehmigungsgegenstand) 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 8). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

3 Bestimmungen für die Nutzung

Bei jeder Ausführung der Abschottung hat der Unternehmer (Errichter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Abschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand zu halten ist.

Christina Pritzkow
Referatsleiterin

Beglaubigt
Herschelmann

Zulässige Installationen

Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen Leitungen nach Abschnitt 2.3 geführt sein, die – sofern erforderlich – im Folgenden näher spezifiziert werden.

1. Kunststoffrohre gemäß Abschnitt 2.3.5 für Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen:

Rohrgruppe A

Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (**PVC-U**, PVC-HI) oder chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) gemäß den Ziffern 1 bis 6 der Anlage 2

Bauteil	Wand		Decke	
	Durchmesser Rohr [mm]	40	110	40
Rohrwanddicke [mm]	1,9 – 3,0	3,2	1,9	3,2

Rohrgruppe B

Rohre aus Polyethylen hoher Dichte (**PE-HD**), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE) und vernetztem Polyethylen (PE-X) gemäß den Ziffern 7 bis 11 der Anlage 2

Bauteil	Wand			Decke	
	Durchmesser Rohr [mm]	40	90	110	40
Rohrwandstärke [mm]	3,7	8,2	3,4 – 6,6	3,7	3,9

Rohrgruppe C

Rohre aus Polypropylen (**PP**) gemäß der Ziffer 12 der Anlage 2

Bauteil	Decke	
	Durchmesser Rohr [mm]	40
Rohrwandstärke [mm]	1,9	10,0

2. Metallrohre gemäß Abschnitt 3.2.4 für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare oder brennbare Flüssigkeiten oder Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen) oder für Staubsaugleitungen

Rohre aus Stahl, Edelstahl, Stahlguss oder Kupfer

Bauteilart	Wand			Decke	
	Durchmesser Rohr [mm]	≤ 15	≤ 40	≤ 160	≤ 15
Rohrwandstärke [mm]	≥ 0,7	≥ 1,0	≥ 2,0	≥ 0,7	
Mineralwolle nach 2.1.2	30 mm	-	30 mm	30 mm	
FEF nach 2.1.3	13 – 33 mm	33 mm	-	13 – 33 mm	

3. Aluminium-Verbundrohr für Trinkwasser-, Kälte- und Heizleitungen "Uponor MLCP" gemäß DVGW-Baumusterprüfzertifikat DW-8236AT2301 vom 30.03.2021

Rohre mit einem Rohraußendurchmesser von 40,0 mm, einer Rohrwanddicke von 4,0 mm und einer Aluminiumschichtdicke von 0,5 mm (s. Anlage 7)

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
 "Rohrdurchführungs-System Nullfire FS709 Intumeszierender Dichtstoff"

ANHANG 1 – Leitungen und Tragekonstruktionen (Installationen)
 Übersicht der zulässigen Leitungen

Anlage 1

Rohrwerkstoffe

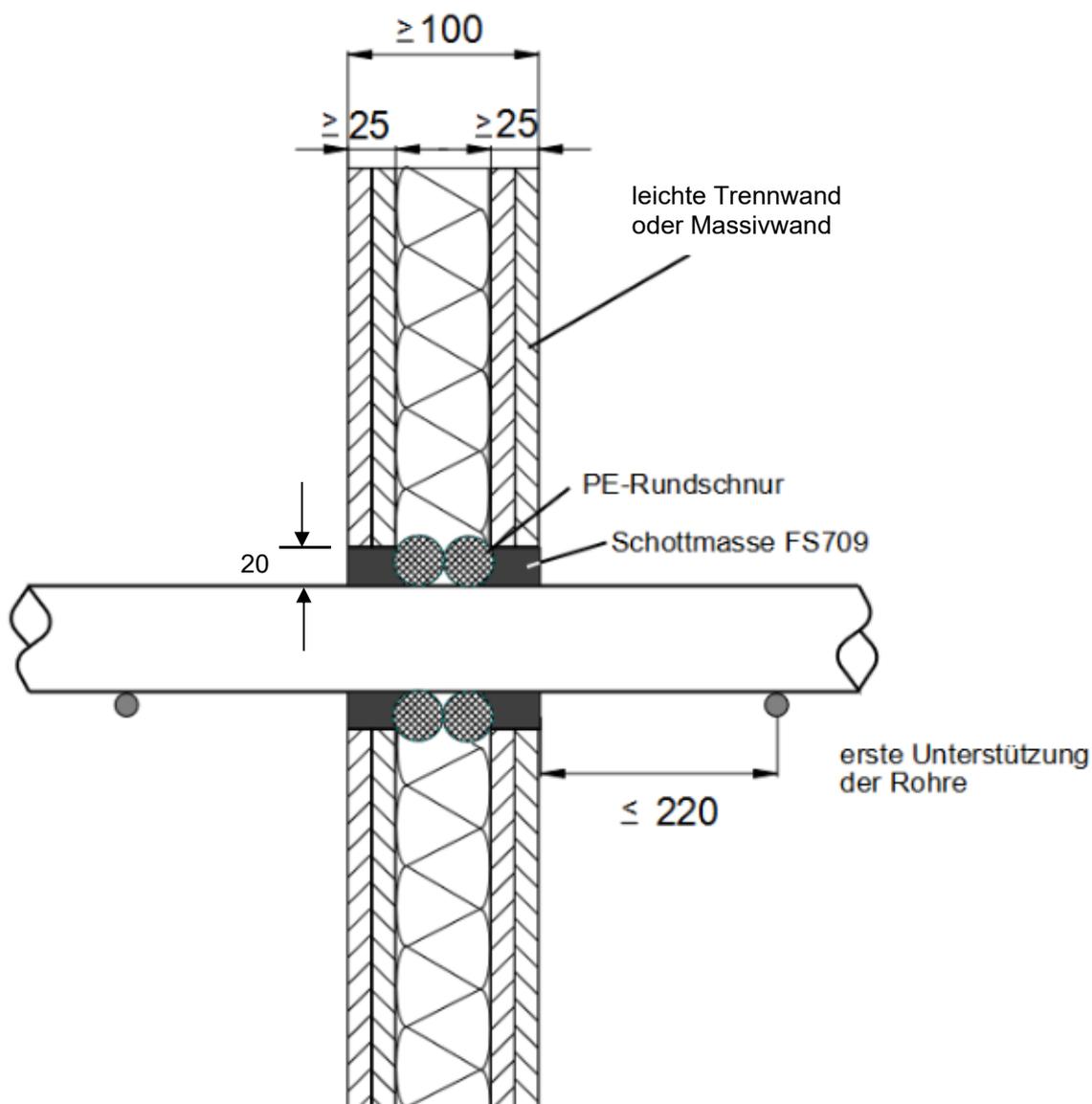
- | | | |
|----|----------------|---|
| 1 | DIN 8062: | Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI) |
| 2 | DIN 6660: | Rohrpost - Fahrrohre, Fahrrohrbogen und Muffen für Rohrpostanlagen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) |
| 3 | DIN 19531: | Rohr und Formstücke aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) mit Steckmuffe für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden; Maße, Technische Lieferbedingungen |
| 4 | DIN 19532: | 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 19538: | Rohre und Formstücke aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVCC), mit Steckmuffe, für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße, Technische Lieferbedingungen |
| 7 | DIN 8074: | Rohre aus Polyethylen (PE) -PE 63, PE 80, PE 100, PE-HD - Maße |
| 8 | DIN 19533: | Rohrleitungen aus PE hart (Polyäthylen hart) und PE weich (Polyäthylen weich) für die Trinkwasserversorgung; Rohre, Rohrverbindungen, Rohrleitungsteile |
| 9 | DIN 19535-1: | Rohre und Formstücke aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße |
| 10 | DIN 19537-1: | Rohre und Formstücke aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE) für Abwasserkanäle und -leitungen; Maße |
| 11 | DIN 8072: | Rohre aus PE weich (Polyäthylen weich); Maße |
| 12 | DIN EN 1451-1: | Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur – Polypropylen (PP) – Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem |

(Bezug auf die Normen in der jeweils geltenden Ausgabe)

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
 "Rohrdurchführungs-System Nullifire FS709 Intumeszierender Dichtstoff"

ANHANG 1 – Leitungen und Tragekonstruktionen (Installationen)
 Rohrwerkstoffe Kunststoffrohre

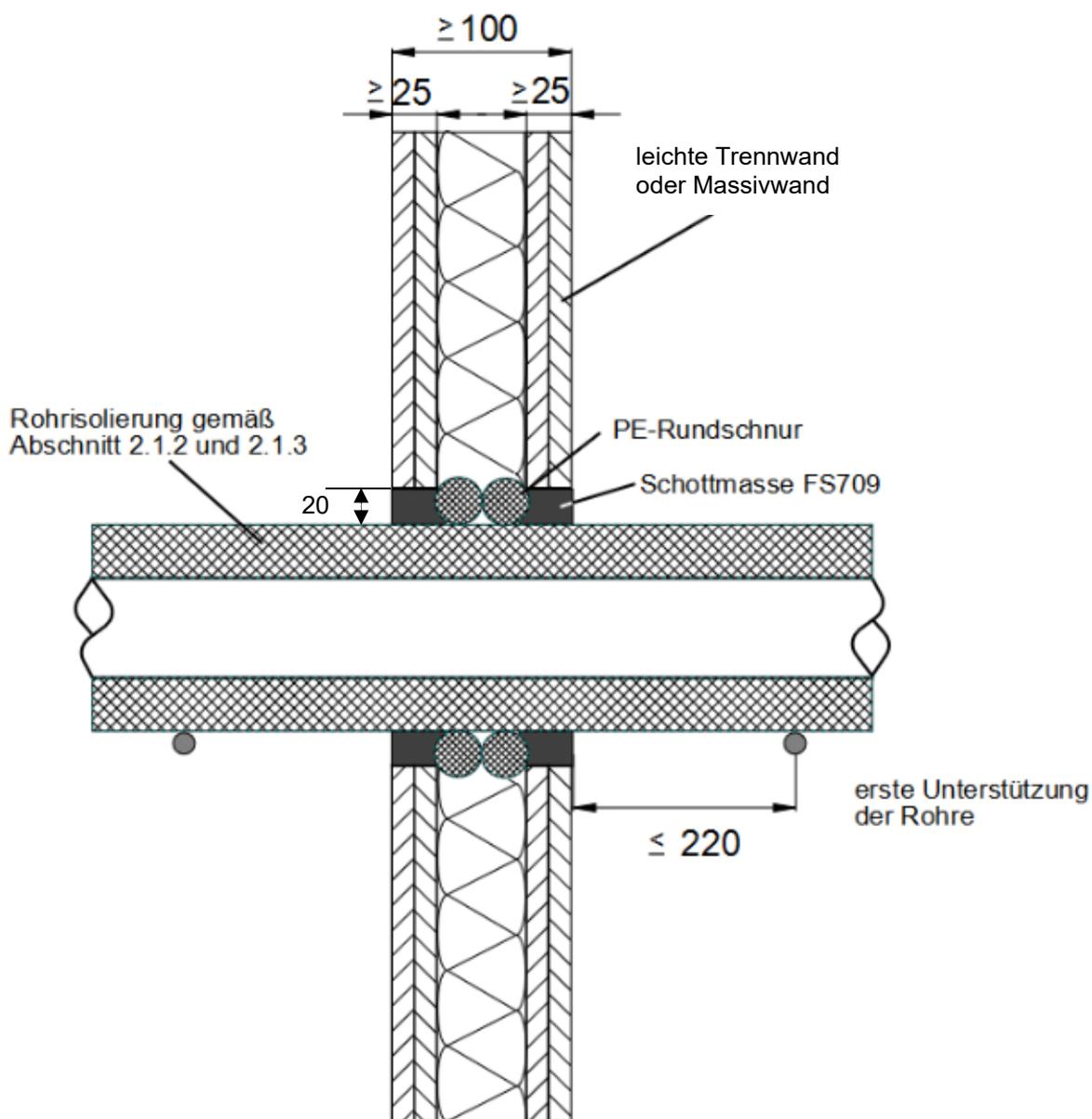
Anlage 2



Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
"Rohrdurchführungs-System Nullfire FS709 Intumeszierender Dichtstoff"

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung (Standardeinbau)
Errichtung an Kunststoffrohren in Wänden; Schnitt

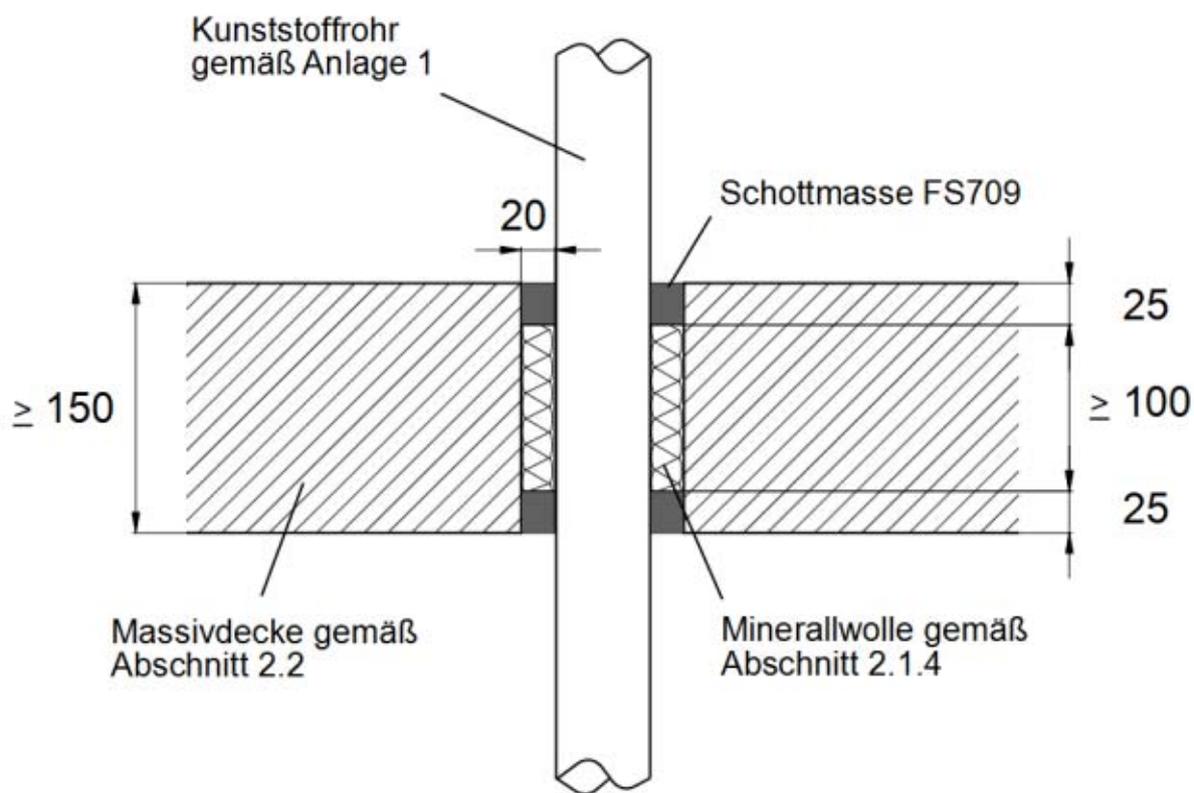
Anlage 3



Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
"Rohrdurchführungs-System Nullifire FS709 Intumeszierender Dichtstoff"

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung (Standardeinbau)
Errichtung an Kunststoffrohren in Wänden; Schnitt

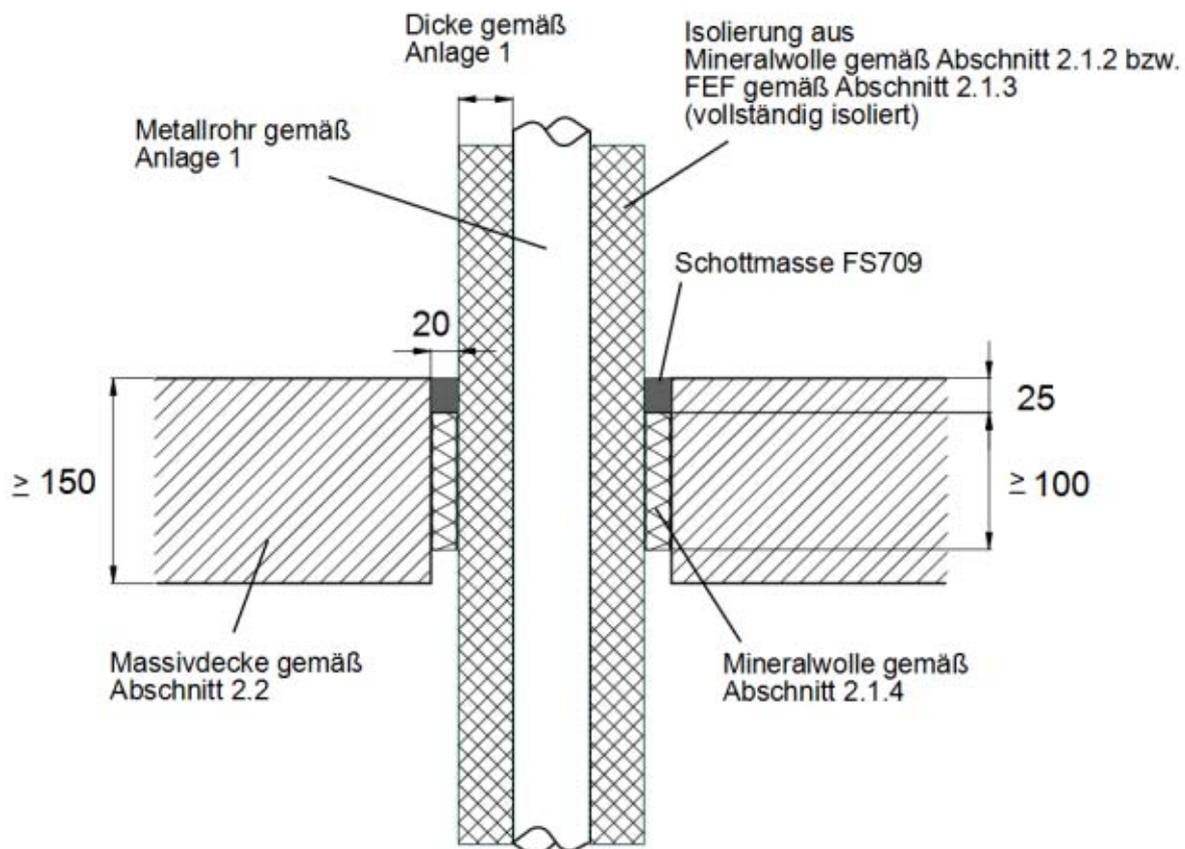
Anlage 4



Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
 "Rohrdurchführungs-System Nullifire FS709 Intumeszierender Dichtstoff"

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung (Standardeinbau)
 Errichtung an Kunststoffrohren in Decken; Schnitt

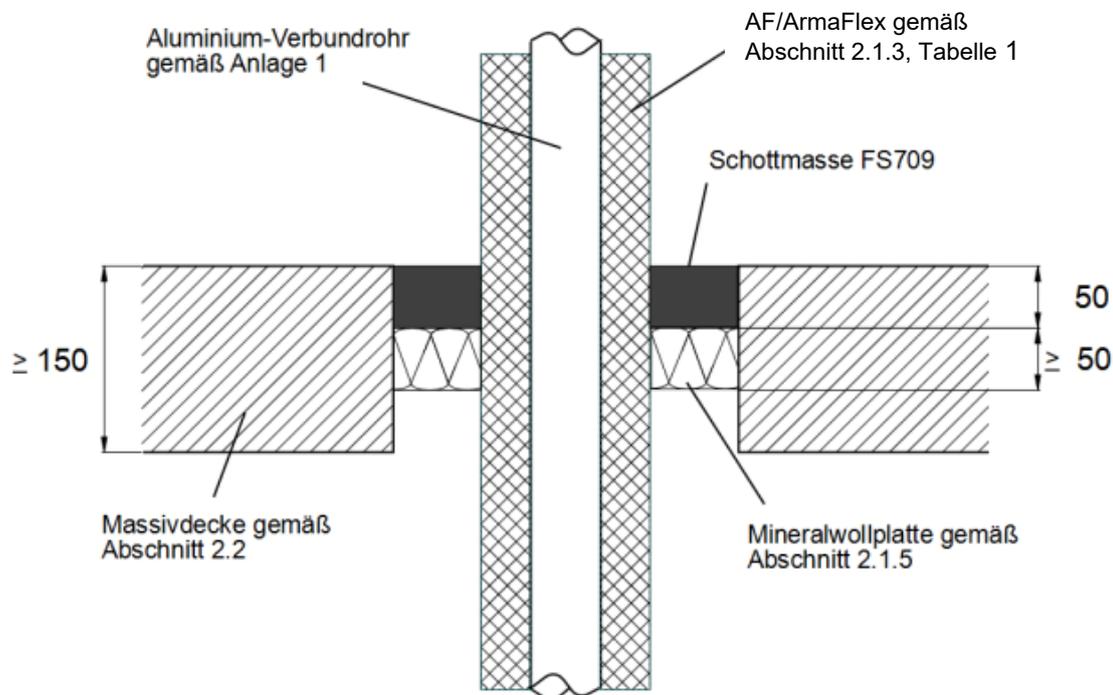
Anlage 5



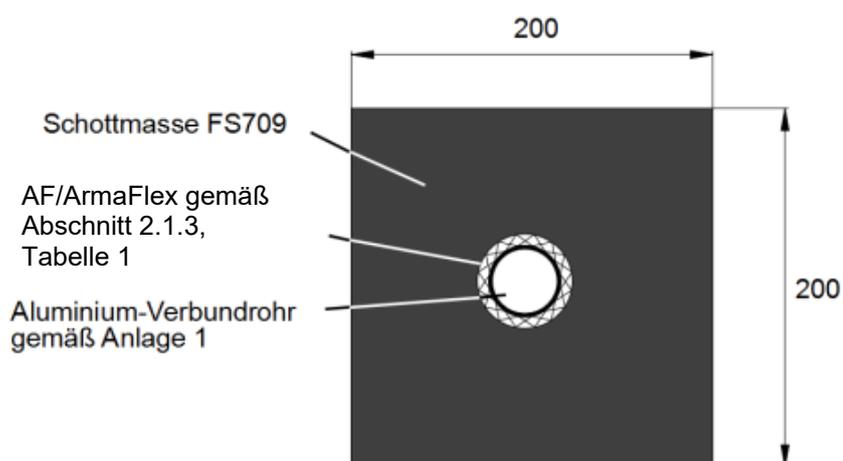
Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
 "Rohrdurchführungs-System Nullfire FS709 Intumeszierender Dichtstoff"

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung (Standardeinbau)
 Errichtung an Metallrohren in Decken; Schnitt

Anlage 6



Draufsicht von oben



Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
 "Rohrdurchführungs-System Nullifire FS709 Intumeszierender Dichtstoff"

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung (Standardeinbau)
 Errichtung an Aluminium-Verbundrohren in Decken; Ansicht und Schnitt

Anlage 7

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 oder Metall
"Rohrdurchführungs-System Nullifire FS709 Intumeszierender Dichtstoff"

ANHANG 3 – Muster für die Übereinstimmungserklärung

Anlage 8