

Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

11.03.2021

Geschäftszeichen:

III 65-1.19.53-316/20

Nummer:

Z-19.53-2538

Antragsteller:

Adolf Würth GmbH & Co. KG
Reinhold-Würth-Straße 12-17
74653 Künzelsau

Geltungsdauer

vom: **1. April 2021**

bis: **1. April 2026**

Gegenstand dieses Bescheides:

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall "System Würth-Brandschutzschaum 90"

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

Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die zur Bauart enthaltenen Bestimmungen der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.17-1773 vom 21. März 2016.

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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

- 1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) gilt für die Errichtung der Abschottung, "System Würth-Brandschutzschaum 90" genannt, 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), 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 Brandschutzschaum und ggf. Formstücken sowie Brandschutzstreifen und Streckenisolierungen. 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

2.1.1 Brandschutzmassen

2.1.1.1 Brandschutzmasse "A1"

Die aus zwei Komponenten bestehende Brandschutzmasse, "A1" genannt, zur Herstellung von Aerosolpackungen ("Würth-Brandschutzschaum 2K" genannt) bzw. Formstücken ("BS1" genannt), muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-1472 entsprechen.

Die Formstücke sind aus den ca. 100 mm dicken, werkseitig gefertigten Platten entsprechend der Größe der zu verschließenden Bauteilöffnung herzustellen.

2.1.1.2 Brandschutzmasse "A3"

Die Brandschutzmasse, "A3" genannt, zur Herstellung der Formstücke ("BS2" genannt), muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.15-1472 entsprechen.

Die Formstücke sind aus den ca. 100 mm dicken, werkseitig gefertigten Platten entsprechend der Größe der zu verschließenden Bauteilöffnung herzustellen.

2.1.2 Brandschutzstreifen

Die 2 mm dicken Streifen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff "Würth intumeszierender Streifen" müssen der Leistungserklärung Nr. LE_0893304505_00_M_Würth intumeszierender Streifen vom 14.01.2019, basierend auf der zugehörigen ETA, entsprechen.

2.1.3 Streckenisolierungen

Die Mineralwolle-Matten "Klimarock" mit einseitiger Aluminiumkaschierung müssen mindestens 30 mm dick sein und der DIN EN 14303¹ sowie der Leistungserklärung Nr. DE0628071802 vom 13.07.2018, basierend auf der zugehörigen ETA, entsprechen. Ihre Nennrohdichte muss mindestens 40 kg/m³ betragen.

¹ DIN EN 14303:2016-08 Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) – Spezifikation

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.53-2538

Seite 4 von 8 | 11. März 2021

Im Genehmigungsverfahren wurden Mineralwolle-Matten mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar², Nennrohdichte mindestens 40 kg/m³, Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17³.

2.1.4 Aufleistungen

Für Rahmen und Aufleistungen sind mindestens 12,5 mm dicke nichtbrennbare² Bauplatten (GKF-, Gipsfaser- oder Kalzium-Silikat-Platten) zu verwenden.

2.1.5 Mineralwolle

Im Genehmigungsverfahren wurde lose Mineralwolle (Stopfwole) mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar², Schmelzpunkt ≥ 1.000 °C nach DIN 4102-17³.

2.2 Wände, Decken, Öffnungen

2.2.1 Die Abschottung darf in Wänden und Decken errichtet werden, die den Angaben der Tabelle 1 entsprechen und die Öffnungen gemäß den Angaben der Tabellen 1 und 2 enthalten. Die Wände und Decken müssen den Technischen Baubestimmungen entsprechen. Bei Einbau in leichte Trennwände sind die Angaben des Abschnitts 2.2.3 zu beachten.

Tabelle 1

Bauteil	bauaufsichtliche Anforderung an die Feuerwiderstandsfähigkeit ⁴	Bauteildicke ⁵ [cm]	max. Öffnungsgröße
Leichte Trennwand ⁶	feuerbeständig	≥ 10	50 cm x 20 cm bzw. Ø 25 cm (500 cm ²)
Massivwand ⁷		≥ 10	
Massivdecke ⁷		≥ 15	

2.2.2 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 2 entsprechen.

Tabelle 2

Abstand der Bauteilöffnung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen (B [cm] x H [cm])	Abstand zwischen den Öffnungen [cm]
anderen Abschottungen	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 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 2019/1, Anhang 4, Abschnitt 1 (s. www.dibt.de).

³ DIN 4102-17:2017-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralwolle-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung

⁴ 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 2019/1, Anhang 4, Abschnitt 4 (s. www.dibt.de).

⁵ Die Wände mit einer Dicke < 15 cm müssen im Bereich der zu verschließenden Bauteilöffnung – z.B. unter Verwendung von Aufleistungen – auf ≥ 15 cm verstärkt werden (s. Abschnitt 2.5.2.1).

⁶ 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.

⁷ Wände und Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und Mauerwerkswände aus nichtbrennbaren Baustoffen ohne Hohlräume im Bereich der Durchführung

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.53-2538

Seite 5 von 8 | 11. März 2021

- 2.2.3 In der Wandöffnung der leichten Trennwand nach Tabelle 1 ist ein beidseitig zu den Wandoberflächen bündiger umlaufender Rahmen anzuordnen, der bei Wänden ohne innen liegende Dämmung im Aufbau dem Aufbau der jeweiligen Wandbeplankung entsprechen muss bzw. bei Wänden mit innen liegender Dämmung aus mindestens 12,5 mm dicken Bauplatten nach Abschnitt 2.1.4 bestehen muss.

Auf die Ausbildung eines Rahmens kann verzichtet werden, sofern die Breite des Luftspalts zwischen der innen liegenden plattenförmigen Dämmung der Wand und der Beplankung ≤ 10 mm und die Dicke der Dämmung ≥ 40 mm beträgt. In diesem Genehmigungsverfahren wurde für diese Ausführung eine Dämmung mit folgenden Kennwerten als geeignet nachgewiesen: nichtbrennbar², Rohdichte ≥ 100 kg/m³, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17³. Bei Wänden mit einer Wanddicke > 10 cm sind ggf. Maßnahmen gemäß Abschnitt 2.5.2.3 anzuordnen.

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/werden⁸. Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen sind nicht zulässig.

- 2.3.1.2 Der gesamte zulässige Querschnitt der (mit Brandschutzstreifen bzw. Streckenisolierungen versehenen) Installationen (bezogen auf die jeweiligen Außenabmessungen), die durch die zu verschließende Bauteilöffnung gemeinsam hindurchgeführt werden dürfen, ergibt sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Größe der Rohbauöffnung; er darf jedoch insgesamt nicht mehr als 60 % der Rohbauöffnung betragen.

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

- 2.3.1.4 Der Nachweis, dass der in den Brandschutzstreifen nach Abschnitt 2.1.2 verwendete Baustoff speziellen Beanspruchungen wie der Beanspruchung von Chemikalien ausgesetzt werden darf, ist nicht geführt.

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

- 2.3.1.5 Die Verhinderung der Brandübertragung über die Medien in den Rohrleitungen, die Verhinderung des Austretens gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase bei Zerstörung der Leitungen unter Brandeinwirkung und die Verhinderung von Zerstörungen an den angrenzenden, raumabschließenden Bauteilen sowie an den Rohrleitungen selbst, hervorgerufen durch temperaturbedingte Zwängungskräfte, sind mit dieser allgemeinen 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 Kunststoffrohre müssen für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten oder nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen bestimmt sein (s. Anlage 1).

Die Metallrohre müssen für Rohrleitungsanlagen für brennbare oder nichtbrennbare Flüssigkeiten oder Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen bestimmt sein (s. Anlage 1).

⁸ Technische Bestimmungen für die Ausführung der Leitungsanlagen und die Zulässigkeit von Leitungsdurchführungen bleiben unberührt.

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.53-2538

Seite 6 von 8 | 11. März 2021

2.3.3 Werkstoffe und Abmessungen⁹**2.3.3.1 Kunststoffrohre**

Die Werkstoffe und Abmessungen der Rohre müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 3 entsprechen.

2.3.3.2 Metallrohre

Die Rohre dürfen aus Stahl, Edelstahl, Stahlguss oder aus Kupfer bestehen. Die Abmessungen⁹ der Rohre müssen den Angaben der Anlagen 1 und 4 entsprechen.

2.3.4 Verlegungsarten

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

2.3.5 Abstände

Die Kunststoffrohre nach Abschnitt 2.3.3.1 dürfen so angeordnet werden, dass sich die anzuordnenden Brandschutzstreifen berühren bzw. an der Bauteillaubung anliegen. Dabei ist darauf zu achten, dass zwischen ihnen keine unzugänglichen Bereiche (z. B. Zwickel) entstehen, die nicht gemäß Abschnitt 2.5.4.1 verschlossen werden können (lineare Anordnung).

Die Metallrohre nach Abschnitt 2.3.3.2 dürfen so angeordnet werden, dass der Abstand zwischen den Streckenisolierungen bei durchgehenden Isolierungen mindestens 10 mm und bei aufgesetzten Isolierungen mindestens 5 mm beträgt. Die Rohre bzw. die Streckenisolierungen dürfen an der Bauteillaubung anliegen.

Der Abstand zwischen den Kunststoffrohren nach Abschnitt 2.3.3.1 und den Metallrohren nach Abschnitt 2.3.3.2 (gemessen von der Außenseite der Rohre) muss mindestens 50 mm betragen.

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 $\leq 18,5$ cm bzw. $\leq 14,5$ cm (s. Anlagen 5 bis 8) befinden. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nicht-brennbar² 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.

⁹ Rohraußendurchmesser (d_A) und Rohrwandstärke (s); Nennwerte nach den Normen bzw. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.53-2538

Seite 7 von 8 | 11. März 2021

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,
- Aufstellung der Rohre aus Kunststoffen (Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke) sowie Angaben zu Dicken und Längen der verwendeten Brandschutzstreifen bezogen auf die Rohrabmessungen bzw. die Schottdicke,
- Hinweise auf zulässige Rohrisolierungen und Aufstellung der Rohre aus Metall (Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke) sowie Angaben zu den Isolierdicken und -längen, bezogen auf die Rohrmaterialien bzw. -abmessungen,
- 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 entsprechen.
- 2.5.1.2 Vor der Errichtung der Abschottung sind die Bauteillaibungen zu reinigen.
- 2.5.1.3 Die Verarbeitung des dämmschichtbildenden Baustoffs nach Abschnitt 2.1.1.1 muss entsprechend den schriftlichen Angaben des Herstellers zu den Besonderheiten des Baustoffs, insbesondere seine Anwendung betreffend, erfolgen.

2.5.2 Aufleistungen und Laibungsbekleidung

- 2.5.2.1 Falls die Dicke der Wände im Bereich der Rohrabschottung weniger als 15 cm beträgt, sind rings um die Schottöffnung Aufleistungen aus mindestens 10 cm breiten Streifen aus Bauplatten nach Abschnitt 2.1.4 mit Hilfe von Stahlschrauben in Abständen ≤ 25 cm – jedoch mit mindestens 2 Schrauben je Leiste – rahmenartig auf die Wandoberfläche so aufzubringen, dass die unmittelbar an die Kabelabschottung angrenzende Bauteildicke mindestens 15 cm beträgt (s. Anlagen 5, 7 und 9).
- 2.5.2.2 Die Aufleistungen dürfen wahlweise einseitig oder beidseitig der Wand angeordnet werden, wobei die Dicke jeweils nicht mehr als 2,5 cm betragen darf.
- 2.5.2.3 Bei Einbau in leichte Trennwände mit einer Dicke größer als 10 cm sind – sofern keine umlaufende Laibungsbekleidung aus Bauplatten gemäß Abschnitt 2.2.3, Satz 1 angeordnet wird – ggf. zwischen den Beplankungen der leichten Trennwand vorhandenen Hohlräume mit Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.5 vollständig und dicht so auszustopfen, dass eine feste Öffnungslaibung gebildet wird. Die Stoptiefe muss dabei mindestens der Breite des Luftspaltes entsprechen (s. Anlage 8).

Bei Wanddicken größer als 20 cm muss in der Bauteilöffnung eine umlaufende Laibung entsprechend dem Aufbau der jeweiligen Wandbeplankung angeordnet werden (s. Abschnitt 2.2.3).

2.5.3 Maßnahmen an den Leitungen**2.5.3.1 Brandschutzstreifen an Kunststoffrohren**

Zur Abschottung sind die Kunststoffrohre nach Abschnitt 2.3.3.1 in Schottdicke mit dem Brandschutzstreifen nach Abschnitt 2.1.2 zu umwickeln (s. Anlagen 5 und 6). Die Lagenan-

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.53-2538

Seite 8 von 8 | 11. März 2021

zahl muss abhängig vom verwendeten Rohrdurchmesser den Angaben der Anlage 3 entsprechen.

2.5.3.2 Streckenisolierungen an Metallrohren

An Metallrohren nach Abschnitt 2.3.3.2 sind Streckenisolierungen gemäß Abschnitt 2.1.3 anzuordnen. Die Länge der Streckenisolierung muss den Angaben der Anlage 4 entsprechen. Die Streckenisolierungen dürfen beidseitig an die Schottfläche angrenzen oder durch die Abschottung hindurchgeführt werden (s. Anlage 7).

Die Abstände nach Abschnitt 2.3.5 sind einzuhalten.

2.5.4 Öffnungsverschluss

2.5.4.1 Alle Zwischenräume und Fugen zwischen den (mit Brandschutzstreifen bzw. Streckenisolierungen versehenen) Rohren sowie zwischen diesen Rohren und der Bauteillaubung sind mit dem Baustoff nach Abschnitt 2.1.1 vollständig so auszufüllen, dass ein fester und dichter Anschluss an das Bauteil entsteht. Die Schottoberfläche muss bündig mit den Bauteiloberflächen bzw. den Aufleistungen abschließen (s. Anlagen 5 bis 8).

2.5.4.2 Wahlweise dürfen größere Öffnungen zwischen den (mit Brandschutzstreifen bzw. Streckenisolierungen versehenen) Rohren sowie zwischen den Rohren und der Bauteillaubung auch mit Formstücken nach Abschnitt 2.1.1.2 verschlossen werden. Noch verbleibende Restöffnungen und Fugen sind gemäß Abschnitt 2.5.4.1 zu verschließen. Der Abstand zwischen den aus Formstücken hergestellten Schottflächen untereinander sowie zu den Rohren muss mindestens 10 mm betragen.

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 "System Würth-Brandschutzschaum 90" nach aBG Nr.: Z-19.53-2538
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 oder Änderungen an der Abschottung vornimmt, 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 10). 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 Brandschutzwirkung der Abschottung auf die Dauer nur sichergestellt ist, wenn die Abschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird.

Dr.-Ing. Kathage
Vizepräsident

Beglaubigt
Herschelmann

Zulässige Installationen

1. 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 2

- Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,4 mm bis 12,3 mm gemäß Anlage 3

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 2

- Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 110 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 15,1 mm gemäß Anlage 3

2. Rohre für Rohrleitungsanlagen für brennbare und nichtbrennbare Flüssigkeiten und für brennbare und nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen:

Rohrgruppe C

Rohre aus Stahl, Edelstahl und Stahlguss

- Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 159 mm und Rohrwanddicken von 0,75 mm bis 16 mm gemäß Anlage 4

Rohrgruppe D

Rohre aus Kupfer

- Rohre mit einem Rohraußendurchmesser bis 88,9 mm und einer Rohrwanddicke von 1 mm bis 14,2 mm gemäß Anlage 4

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
"System Würth-Brandschutzschaum 90"

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

Anlage 1

Rohrwerkstoffe

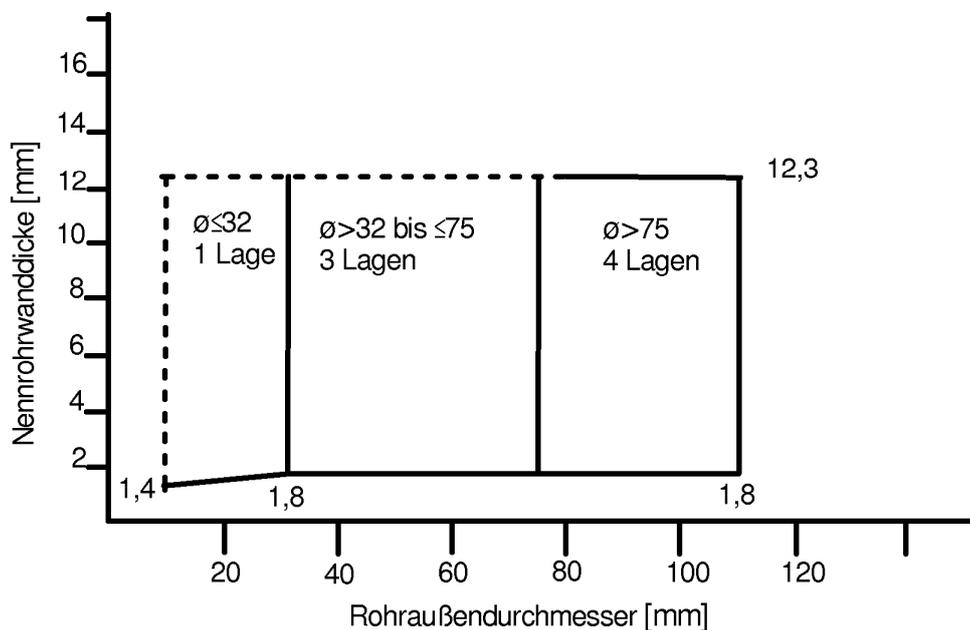
- | | | |
|----|----------------|---|
| 1 | DIN 8062: | Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI); |
| 2 | DIN 6660: | Rohrpost - Fahrrohre, Fahrrohrbogen und Muffen für Rohrpostanlagen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) |
| 3 | DIN 19531: | Rohr und Formstücke aus weichmacherfreiem 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 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 19533: | Rohrleitungen aus PE hart (Polyäthylen hart) und PE weich (Polyäthylen weich) für die Trinkwasserversorgung; Rohre, Rohrverbindungen, Rohrleitungsteile |
| 10 | DIN 19535-1: | Rohre und Formstücke aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße |
| 11 | DIN 19537-1: | 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 16891: | Rohre aus Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) oder Acrylnitril-Styrol-Acrylester (ASA); Maße |
| 15 | DIN V 19561: | Rohre und Formstücke aus Styrol-Copolymerisaten mit Steckmuffe für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße, Technische Lieferbedingungen |
| 16 | DIN 16893: | Rohre aus vernetztem Polyethylen (PE-X); Maße |
| 17 | DIN 16969: | 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 |

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
 "System Würth-Brandschutzschaum 90"

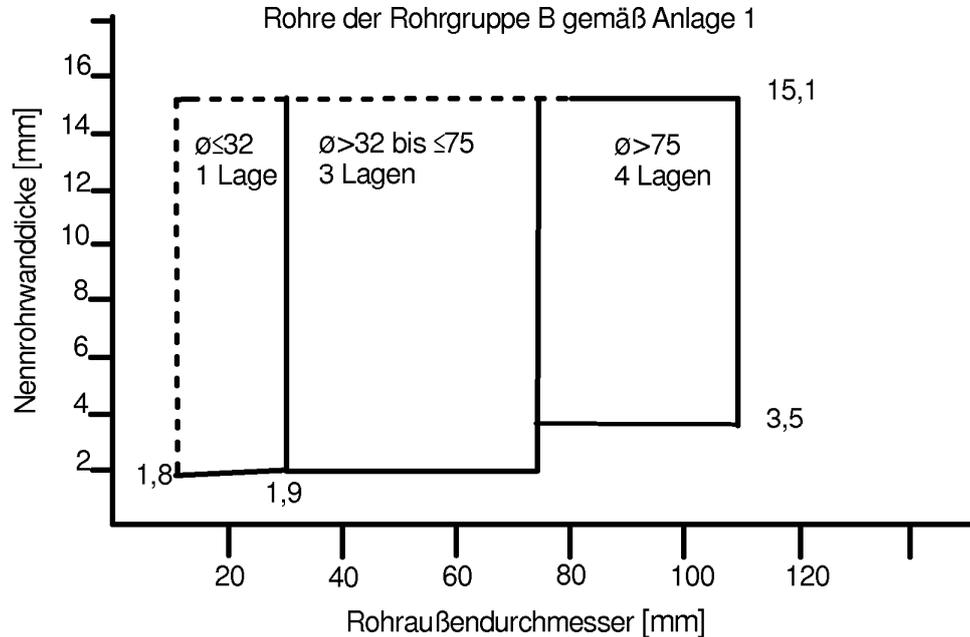
ANHANG 1 – Leitungen und Tragekonstruktionen (Installationen)
 Übersicht der zulässigen Installationen (II)

Anlage 2

Rohre der Rohrgruppe A gemäß Anlage 1



Rohre der Rohrgruppe B gemäß Anlage 1



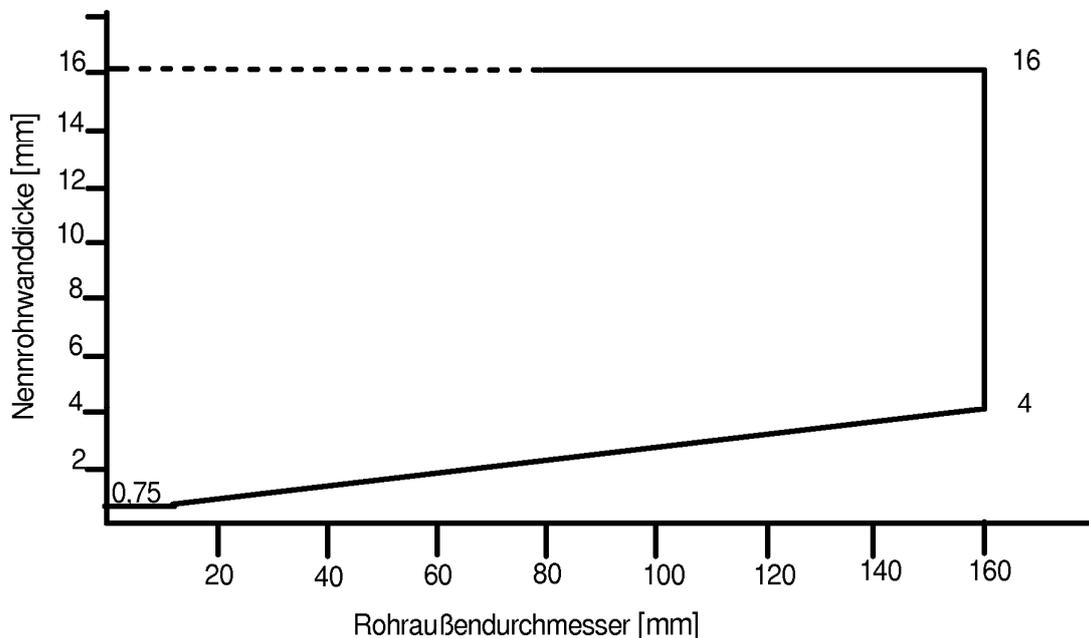
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.53-2538

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
 "System Würth-Brandschutzschaum 90"

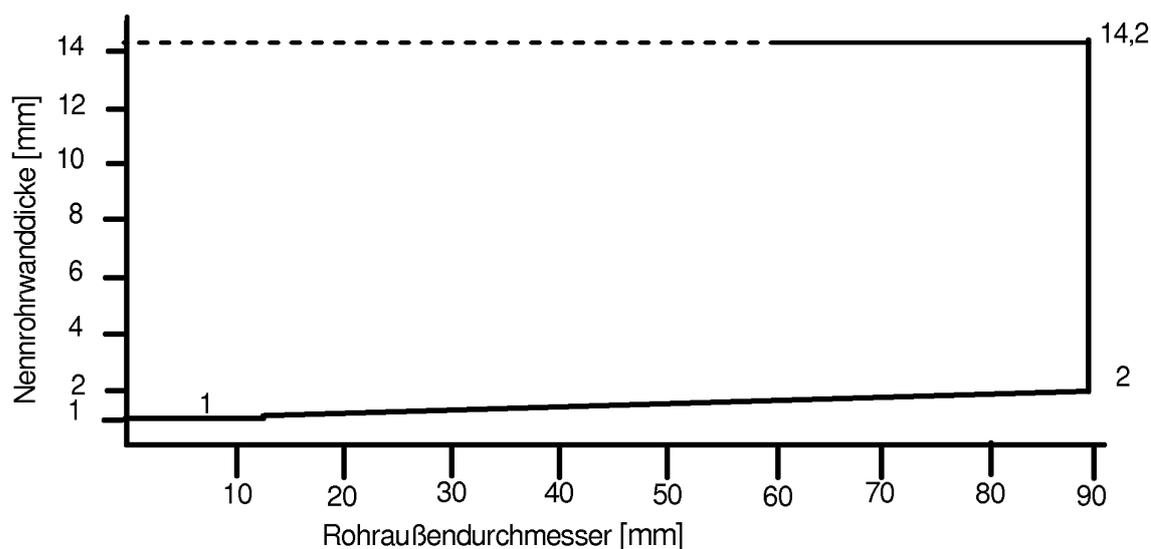
ANHANG 1 – Leitungen und Tragekonstruktionen (Installationen)
 Anwendungsbereich Kunststoffrohre gemäß Abschnitt 2.3.3.1

Anlage 3

Rohre aus Stahl, Edelstahl oder Stahlguss der Rohrgruppe C gemäß Anlage 1;
 Länge Streckenisolierung ≥ 500 mm beidseitig der Abschottung



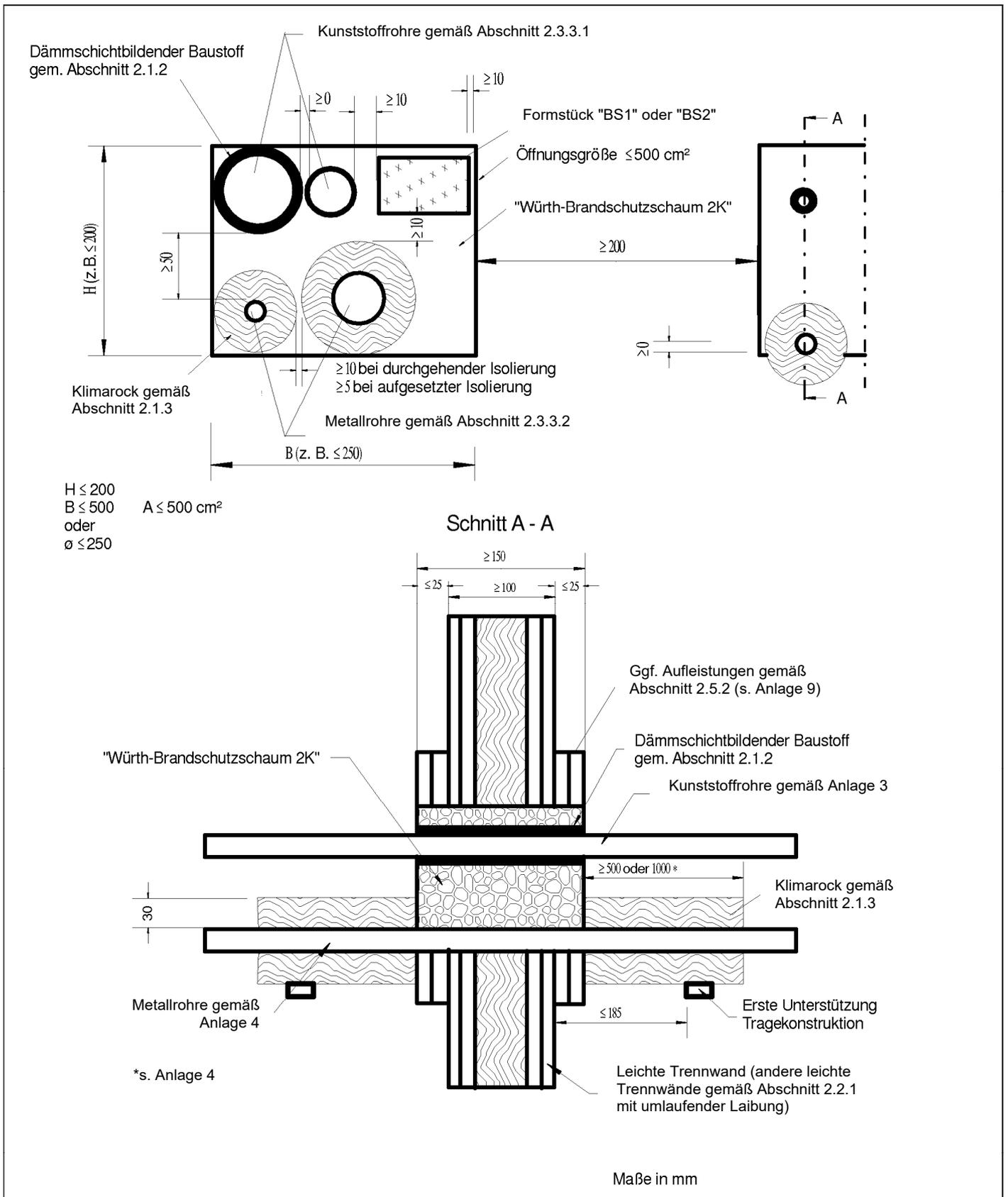
Rohre aus Kupfer der Rohrgruppe D gemäß Anlage 1;
 Länge Streckenisolierung ≥ 1000 mm beidseitig der Abschottung



Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
 "System Würth-Brandschutzschaum 90"

ANHANG 1 – Leitungen und Tragekonstruktionen (Installationen)
 Anwendungsbereich Metallrohre gemäß Abschnitt 2.3.3.2

Anlage 4

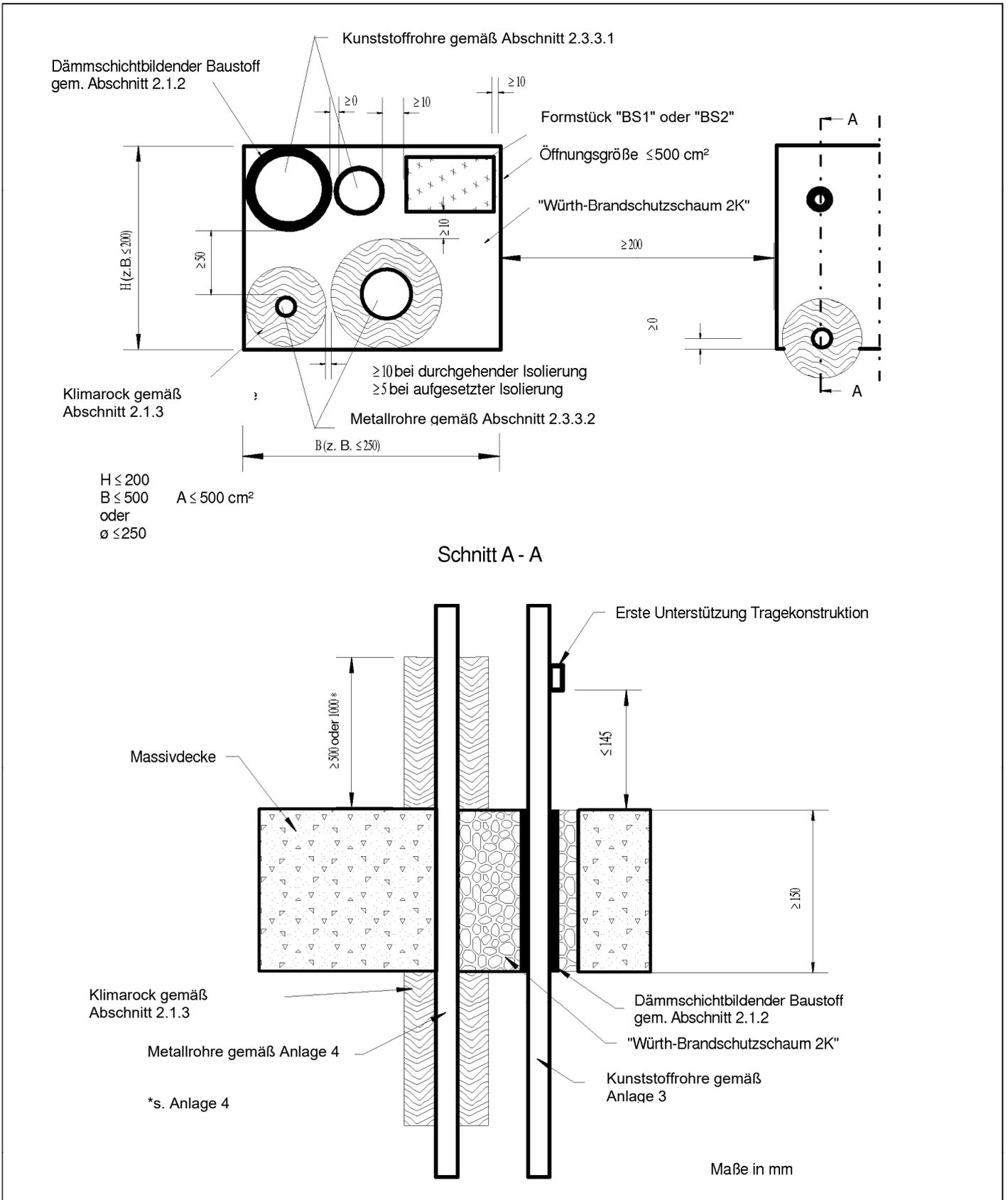


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.53-2538

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
 "System Würth-Brandschutzschaum 90"

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung
 Errichtung in Wänden

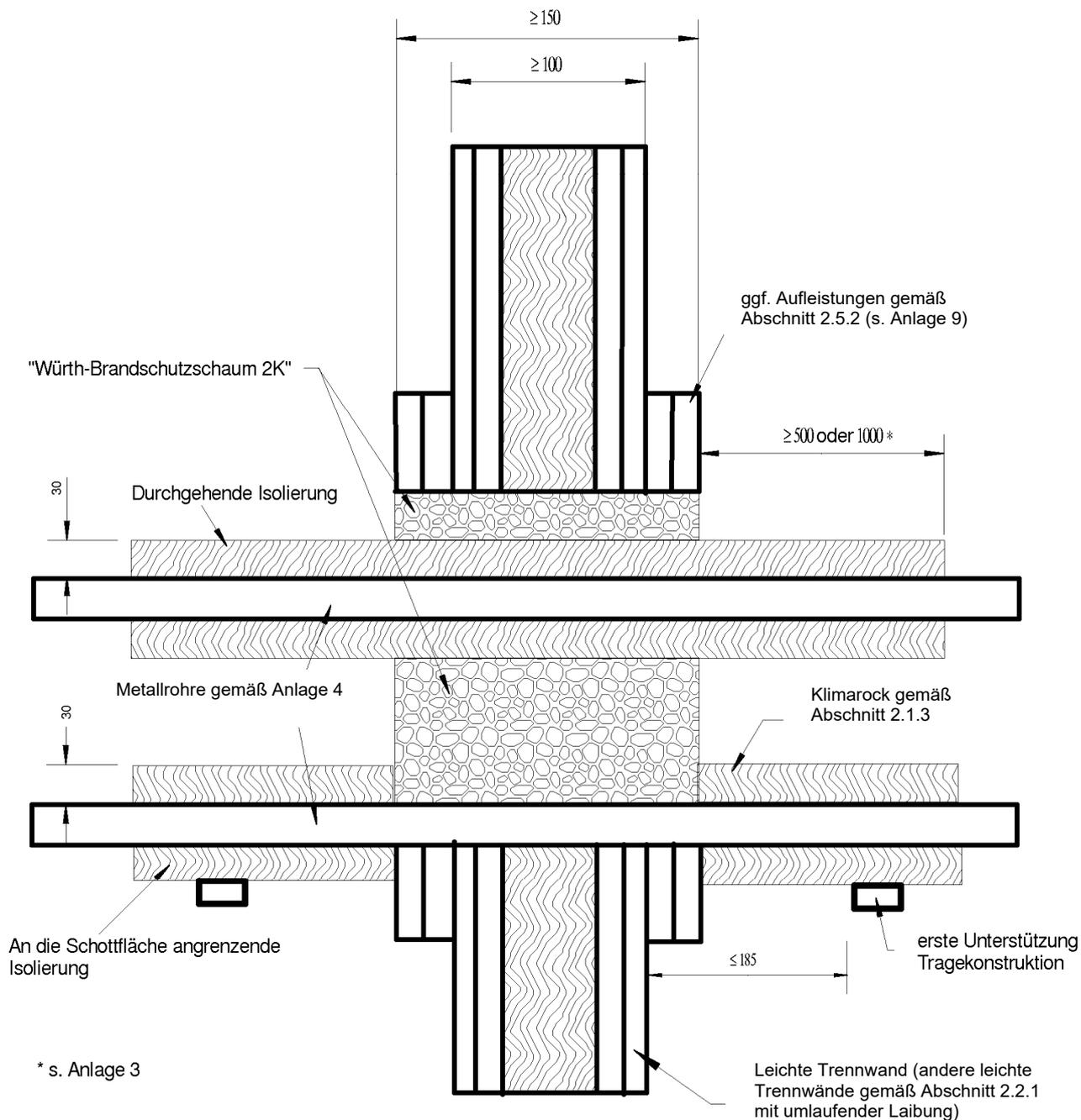
Anlage 5



Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
 "System Würth-Brandschutzschaum 90"

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung
 Errichtung in Decken

Anlage 6

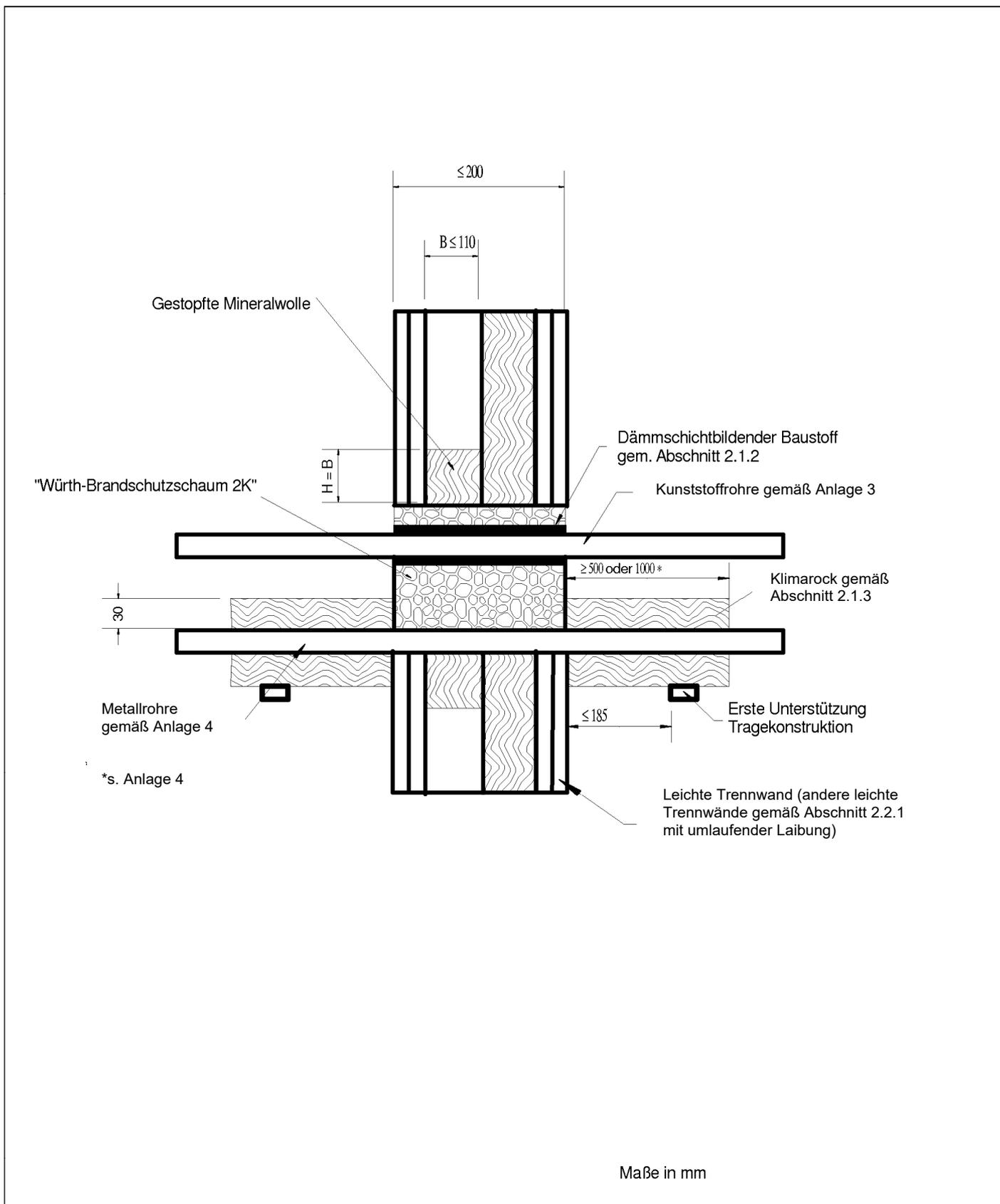


Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
 "System Würth-Brandschutzschaum 90"

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung
 Streckenisolierung an Metallrohren: aufgesetzt / durchgehend

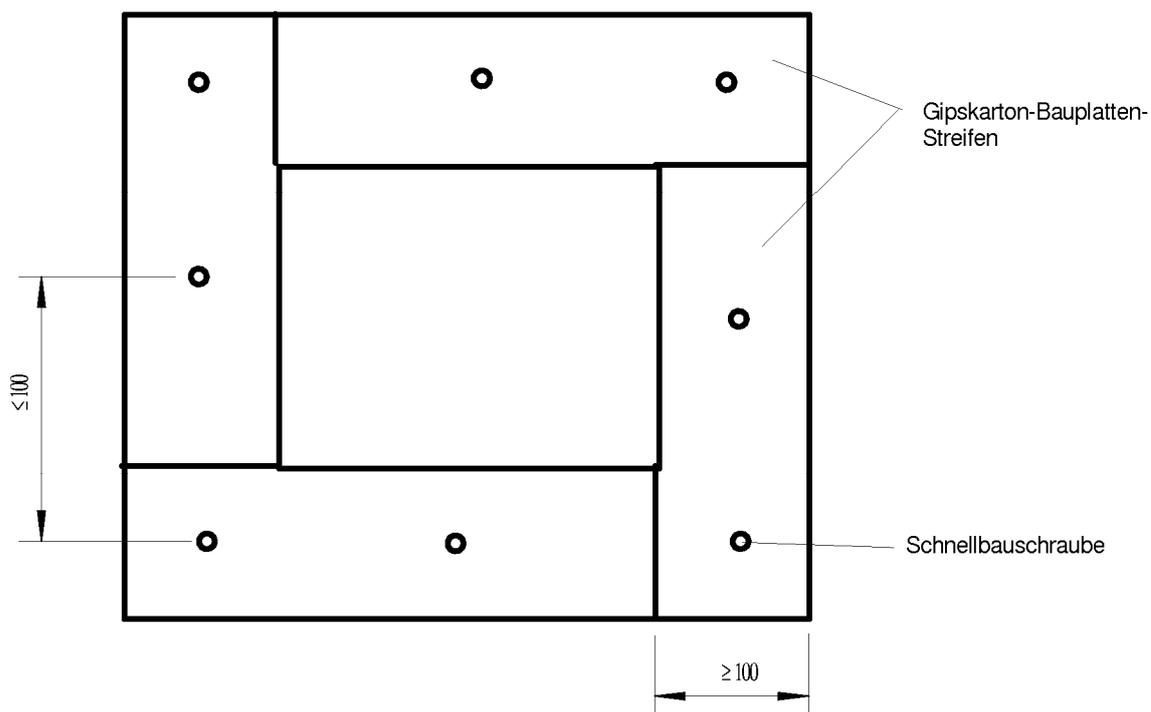
Anlage 7



Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
 "System Würth-Brandschutzschaum 90"

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung
 Leichte Trennwände mit $d \geq 100$ mm: Hohlraumverfüllung ohne Laibungsbildung nach
 Abschnitt 2.5.2.3

Anlage 8



Maße in mm

Feuerwiderstandsfähige Abschottung für Rohrleitungen aus Kunststoff oder Metall
"System Würth-Brandschutzschaum 90"

ANHANG 2 – Aufbau der Abschottung
Aufleistungen bei Errichtung in Wänden

Anlage 9

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
"System Würth-Brandschutzschaum 90"

ANHANG 3 – Muster für die Übereinstimmungserklärung

Anlage 10