

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamnt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

27.02.2018

Geschäftszeichen:

III 61-1.19.17-48/13

Zulassungsnummer:

Z-19.17-2075

Geltungsdauer

vom: **27. Februar 2018**

bis: **27. Februar 2023**

Antragsteller:

UBA Tec Europa GmbH

Markgrafendamm 5

10245 Berlin

Zulassungsgegenstand:

Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System UBA Tec Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und 15 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes 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 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsstelle 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 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst die darin aufgeführte Bauart und gilt bezüglich dieser Bauart zugleich als allgemeine Bauartgenehmigung.
- 8 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Anwendung der Rohrabschottung, "System UBA Tec Brandschutzverbinder UBA-BV" genannt, als Bauart der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11¹. Die Rohrabschottung dient zum Schließen von Öffnungen in inneren Decken nach Abschnitt 1.2.1 durch die Gussrohre nach Abschnitt 1.2.2 - als Teil eines Abwassersystems, das auch Kunststoffrohre enthält - hindurchgeführt wurden und verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch durch diese Öffnungen.
- 1.1.2 Die Rohrabschottung besteht im Wesentlichen aus in die Rohrleitung einzubauenden Verbindungsstücken (sog. Brandschutzverbindern) und ggf. einer Streckenisolierung sowie aus einem Fugenverschluss. Die Rohrabschottung ist gemäß Abschnitt 4 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 herzustellen.
- 1.1.3 Es werden folgende Einbauvarianten unterschieden:
- A: Einbau des Brandschutzverbinders in die Hauptleitung (s. Anhang 3)
 - B: Einbau des Brandschutzverbinders in die Anschlussleitungen (s. Anhang 4)
 - C: Einbau ohne Brandschutzverbinder, sofern im Abwassersystem nur oberhalb der abzuschottenden Decke Kunststoffrohre angeordnet sind (s. Anhang 5)

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die Rohrabschottung darf in mindestens 18 cm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-AB, nach DIN 4102-2² eingebaut werden (s. Abschnitt 3.1.1).
- 1.2.2 Die Rohrabschottung darf an muffenlosen Rohren aus Gusseisen angeordnet werden, die Bestandteil eines Abwassersystems sind. Das Abwassersystem muss aus einer durch die feuerwiderstandsfähige(n) Decke(n) geführten Hauptleitung³ aus Gusseisen und Anschlussleitungen aus Kunststoff bestehen.
- Für die Materialien und Abmessungen (Rohraußendurchmesser und Rohrwandstärke) der Rohre der Haupt- und Anschlussleitungen siehe Abschnitt 3.2.
- 1.2.3 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie elektrische Leitungen dürfen nicht durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurchgeführt werden.
- 1.2.4 Für die Anwendung der Rohrabschottung in anderen Bauteilen -z. B. in Decken, deren Zuordnung in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 nur mit Hilfe einer feuerwiderstandsfähigen Unterdecke möglich ist, oder in Wänden - oder für Installationen anderer Anwendungsbereiche oder aus anderen Werkstoffen oder mit anderem Aufbau als nach Abschnitt 1.2.2 ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen.
- 1.2.5 Die im Folgenden beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar.

- ¹ DIN 4102-11:1985-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ² DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ³ Technische Bestimmungen für die Ausführung von Rohrleitungsanlagen und die Zulässigkeit von Rohrdurchführungen bleiben unberührt.

Sofern bauaufsichtliche Anforderungen an den Schall- oder Wärmeschutz gestellt werden, sind entsprechende Nachweise anwendungsbezogen zu führen.

Es ist im Übrigen sicherzustellen, dass durch den Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils - auch im Brandfall - nicht beeinträchtigt wird.

Die Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleiben unberührt.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

2.1.1 Dämmschichtbildender Baustoff zur Umwicklung der Rohre

Der mattenförmige, aluminiumkaschierte dämmschichtbildende Baustoff

- "UBA-Platte" genannt, muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-1175 entsprechen.
- "UBA-Flex" genannt, muss der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-2100 entsprechen.

2.1.2 Verbindungsstück (Brandschutzverbinder)

2.1.2.1 Das Verbindungsstück, "Brandschutzverbinder UBA-BV" genannt, besteht aus einem Stahlblechgehäuse, einem Formteil aus EPDM (sog. Gummimanschette), einer PVC Rohreinlage und einer mittig angeordneten Brandschutzeinlage (s. Anlage 2).

2.1.2.2 Das Stahlblechgehäuse muss aus 0,5 mm dickem Edelstahlblech (Werkstoff-Nr. 1.4510) bestehen.

2.1.2.3 Das Formteil muss aus EPDM-H60 bestehen.

2.1.2.4 Die Brandschutzeinlage muss aus einem 6 mm bzw. 8 mm dicken Streifen des dämmschichtbildenden Baustoffs "UBA-Flex" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-2100 bestehen (s. Anlage 2).

2.1.2.5 Die Abmessungen des Verbindungsstücks, des Gehäuses, des Formteils aus EPDM, des PVC-Rohrabschnitts und der Brandschutzeinlage müssen - unter Berücksichtigung des Außendurchmessers des abzuschottenden Rohres - den Angaben auf Anlage 2 entsprechen.

2.1.3 Glasnadelmatten für Streckenisolierungen

Die 4 mm dicke, mit Aluminiumgitterfolie versehene Glasnadelmatte, "UBA-W4-Matte" bzw. die 9 mm dicke, mit Aluminiumgitterfolie versehene Glasnadelmatte, "UBA-W9-Matte" genannt, muss dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-2005-6-2460-03 entsprechen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Allgemeines

Die für die Herstellung der Verbindungsstücke bzw. der Rohrabschottung zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.3 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Verbindungsstücke

Jedes Verbindungsstück für Rohrabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ggf. zusätzlich ihr Beipackzettel oder ihre Verpackung oder, wenn dies Schwierigkeiten bereitet, der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jedes Verbindungsstück und ggf. jede dazugehörige Verpackung muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben aufweisen:

- "Brandschutzverbinder UBA-BV"
(mit Kennzeichnung für die Größe)
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
Zulassungsnummer: Z-19.17-2075
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf dem Verbindungsstück zu befestigen. Wahlweise dürfen diese Angaben auch erhaben eingeprägt werden.

2.2.2.3 Kennzeichnung der Rohrabschottung

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

- Rohrabschottung "System UBA Tec Brandschutzverbinder UBA-BV" – bestehend aus Fugenverfüllung, Brandschutzverbinder, (ggf.) Umwicklungen und/oder Streckenisolierungen –
der Feuerwiderstandsklasse R 90
nach Zul.-Nr.: Z-19.17-2075
- Name des Herstellers der Rohrabschottung (Verarbeiter)
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist jeweils neben der Rohrabschottung am angrenzenden Bauteil zu befestigen.

2.2.3 Einbauanleitung

Jedes Verbindungsstück nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist mit einer Einbauanleitung auszuliefern, die der Antragsteller/Hersteller in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erstellt hat und die alle zur Montage und zur Nutzung erforderlichen Daten, Maßgaben und Hinweise enthält, z.B.:

- Art und Mindstdicken der Decken, in die die Rohrabschottung eingebaut werden darf
- Grundsätze für den Einbau der Rohrabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe (z. B. Dämmschichtbildender Baustoff),
- Hinweise auf zulässige Verbindungsstücke bzw. Rohre für die Hauptleitung (Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke)
- Hinweise auf zulässige Anschlussrohre (Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke),

- Hinweise auf die Art der Rohrleitung (Abwasserleitungen), an denen die jeweiligen Rohrabschottungen angeordnet werden dürfen,
- Anweisungen zum Einbau der Rohrabschottung mit Angaben zu notwendigen Abständen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Verbindungsstücke mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Verbindungsstücke nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Verbindungsstücke eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Verbindungsstücke ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Prüfung der Beschaffenheit und der Abmessungen der Verbindungsstücke, der Gehäuse, der Formteile aus EPDM, der PVC-Rohrabschnitte und der Brandschutzeinlagen mindestens einmal pro 1000 Stück – jedoch mindestens einmal je Herstellungstag – bei ständiger Fertigung bzw. einmal pro Charge bei nichtständiger Fertigung.
- Prüfung, dass für die Herstellung der Verbindungsstücke, der Gehäuse, der Formteile aus EPDM, der PVC-Rohrabschnitte und der Brandschutzeinlagen ausschließlich die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderten Baustoffe verwendet werden.

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

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

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

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Verbindungsstücke die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Verbindungsstücke ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Die Überwachungsstelle ist nach mindestens einjähriger beanstandungsfreier Überwachung berechtigt, die Zahl der Überwachungen auf eine pro Jahr herabzusetzen, wenn sich die Herstellung als wenig fehlerempfindlich erweist und die bisherigen Prüfergebnisse positiv sind.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Verbindungsstücke durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Dabei ist die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.2 für die Verbindungsstücke festgelegten Anforderungen zu überprüfen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Fremdüberwachung muss mindestens nachfolgende Maßnahmen umfassen:

- die Kontrolle der Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle,
- die Kontrolle der Beschaffenheit und der Abmessungen der Verbindungsstücke, der Gehäuse, der Formteile aus EPDM, der PVC-Rohrabschnitte und der Brandschutzeinlagen
- die Kontrolle der Kennzeichnung der für die Herstellung der Verbindungsstücke verwendeten Baustoffe sowie die Kennzeichnung der Verbindungsstücke selbst.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Bauteile

3.1.1 Die Rohrabschottung darf in Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁴ oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223⁵ und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung eingebaut werden.

Die Decken müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 entsprechen.

3.1.2 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 1 (allgemeine Regelungen) bzw. der Anlage 13 (spezielle Regelungen) entsprechen:

⁴ DIN 1045 Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

⁵ DIN 4223 Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton – Teil 1: Herstellung, Eigenschaften, Übereinstimmungsnachweis (in der jeweils geltenden Ausgabe)

Tabelle 1:

Abstand der Rohrabschottung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen	Abstand zwischen den Öffnungen
Kabel- oder Rohrabschottungen	eine/beide Öffnung(en) > 40 cm x 40 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 40 cm x 40 cm	≥ 10 cm
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) > 20 cm x 20 cm	≥ 20 cm
	beide Öffnungen ≤ 20 cm x 20 cm	≥ 10 cm

3.2 Installationen (Leitungen)

Die Rohrleitung muss gemäß den Angaben der Anlagen 3 bis 14 ausgeführt sein, wobei die Rohre (Material, Rohraußendurchmesser und Rohrwandstärke) und die verwendeten Verbinder den Angaben der Anlage 1 entsprechen müssen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Vor dem Einbau der Rohrabschottung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob die Rohre/Rohrleitungen den Bestimmungen von Abschnitt 3.2 entsprechen.

4.2 Auswahl der Verbindungsstücke (Brandschutzverbinder)

Es muss der gemäß Anlage 2 zum jeweiligen Rohraußendurchmesser passende Brandschutzverbinder verwendet werden.

4.3 Einbau der Rohrabschottung

4.3.1 Einbauvariante A: Einbau des "Brandschutzverbinder UBA-BV" in die Hauptleitung (Durchmesser der Hauptleitung: DN 50 bis DN 125)

4.3.1.1 Die Rohrabschottung ist gemäß den Angaben des Anhangs 3 einzubauen.

4.3.1.2 Der "Brandschutzverbinder UBA-BV" ist gemäß der Angaben der Anlagen 3 bis 9 in die Rohrleitung einzusetzen, so dass er unterhalb der Decke (bzw. maximal 40 mm in die Decke einbindet, s. Anlagen 3 und 6), jedoch oberhalb der Kunststoffrohranschlüsse liegt (Ausnahmen s. Abschnitt 4.3.1.6).

4.3.1.3 Wahlweise dürfen die durch die Decke geführten Rohre im Bereich der Decke mit einem Streifen "UBA-Platte" oder "UBA Flex" gemäß Abschnitt 2.1.1 einlagig so umwickelt werden, dass die Umwicklung oberseitig 20 mm weit über die Deckenoberfläche übersteht (s. Anlagen 3 bis 8). Der Streifen ist mit handelsüblichem Aluminiumklebeband am Rohr zu befestigen.

4.3.1.4 Die Restöffnung zwischen der Decke und dem hindurch geführten Guss-Rohr bzw. dem in die Decke einbindenden Brandschutzverbinder ist mit formbeständigen, nichtbrennbaren⁶ Baustoffen, wie z. B. Beton oder Zementmörtel, vollständig in Deckendicke auszufüllen.

4.3.1.5 Abhängig vom Rohrdurchmesser der durch die Decke geführten Leitung, der Lage des Brandschutzverbinders, der Abstände zu anderen Öffnungen oder Einbauten sowie der Anordnung eines Spannverbinders zur Wärmeentkopplung in der Decke, ist oberhalb der Decke keine bzw. eine 300 mm lange Streckenisolierung aus Glasnadelmatten gemäß Abschnitt 2.1.3 anzuordnen, deren Dicke 4 mm oder 9 mm betragen muss (s. Anlagen 3 bis 9 und 14).

Die Glasnadelmatten sind mit handelsüblichem Aluminiumklebeband am Rohr zu befestigen.

⁶ 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 (MVB) Ausgabe 2017/1, Anhang 4, Abschnitt 1.

4.3.1.6 Wahlweise darf die Rohrabschottung auch bei den im Folgenden genannten besonderen Einbaubedingungen angeordnet werden:

- Anschlussleitung zwischen Brandschutzverbinder und Deckenunterseite mit anschließender Deckendurchführung (s. Anlagen 7 und 8)
- Anschlussleitung innerhalb der Decke mit anschließender Ausführung (s. Anlagen 6 und 9)
- Kunststoffrohre innerhalb der Hauptleitung (ober- bzw. unterhalb der abzuschottenden Decke (s. Anlage 7)
- Anschluss eines Bodenablaufs "TECEdrainpoint S" (DN 50/DN 70), der Firma TECE GmbH, 48282 Emsdetten (s. Anlage 9)

Die Leitung und die Rohrabschottung müssen den Angaben der Anlagen 7 bis 9 entsprechen.

4.3.2 Einbauvariante B: Einbau des "Brandschutzverbinder UBA-BV" am Anschlussrohr (Durchmesser der Hauptleitung: DN 50 bis DN 150)

4.3.2.1 Die Rohrabschottung ist gemäß den Angaben des Anhangs 4 einzubauen. Bei dieser Einbauvariante ist innerhalb der Decke immer ein Spannverbinder zur Wärmeentkopplung anzuordnen.

4.3.2.2 Unterhalb der abzuschottenden Decke ist an jeder Anschlussleitung mit Kunststoffrohren ein Verbindungsstück "Brandschutzverbinder UBA-BV" in die Rohrleitung einzusetzen (s. Anlagen 10 bis 12). Bei Hauptleitungen der Dimension DN 150 ist zwischen Abzweigformstück und Brandschutzverbinder ein mindestens 120 mm langes Guss-Rohr (\leq DN 100) einzusetzen (s. Anlage 12).

4.3.2.3 Die durch die Decke geführten Rohre dürfen im Bereich der Decke mit einem Streifen "UBA-Platte" oder "UBA Flex" gemäß Abschnitt 2.1.1 einlagig so umwickelt werden, dass die Umwicklung oberseitig 20 mm weit über die Deckenoberfläche übersteht (s. Anlagen 10 bis 12). Der Streifen ist mit handelsüblichem Aluminiumklebeband am Rohr zu befestigen.

4.3.2.4 Die Restöffnung zwischen der Decke und dem hindurch geführten Guss-Rohr ist mit formbeständigen, nichtbrennbaren⁶ Baustoffen, wie z. B. Beton oder Zementmörtel, vollständig in Deckendicke auszufüllen.

4.3.2.5 Abhängig vom Rohrdurchmesser der durch die Decke geführten Leitung, der Abstände zu anderen Öffnungen oder Einbauten sowie der Lage des Brandschutzverbinders ist oberhalb der Decke keine bzw. eine 300 mm lange Streckenisolierung aus Glasnadelmatten gemäß Abschnitt 2.1.3 anzuordnen, deren Dicke 9 mm oder 18 mm betragen muss (s. Anlagen 10 bis 12 und 14).

Die Glasnadelmatten sind mit handelsüblichem Aluminiumklebeband am Rohr zu befestigen.

4.3.3 Einbauvariante C: Einbau ohne Brandschutzverbinder (keine Kunststoffrohre unterhalb der abzuschottenden Decke; Durchmesser der Hauptleitung: DN 50 bis DN 125)

4.3.3.1 Die Rohrabschottung ist gemäß den Angaben des Anhangs 5 einzubauen. Bei dieser Einbauvariante ist innerhalb der Decke immer ein Spannverbinder zur Wärmeentkopplung anzuordnen.

4.3.3.2 Die durch die Decke geführten Rohre dürfen im Bereich der Decke mit einem Streifen "UBA-Platte" oder "UBA Flex" gemäß Abschnitt 2.1.1 einlagig so umwickelt werden, dass die Umwicklung oberseitig 20 mm weit über die Deckenoberfläche übersteht (s. Anlage 13). Der Streifen ist mit handelsüblichem Aluminiumklebeband am Rohr zu befestigen.

4.3.3.3 Abhängig vom Rohrdurchmesser der durch die Decke geführten Leitung sowie der Abstände zu anderen Öffnungen oder Einbauten, ist oberhalb der Decke keine bzw. eine 300 mm lange Streckenisolierung aus 9 mm dicken Glasnadelmatten gemäß Abschnitt 2.1.3 anzuordnen (s. Anlagen 13 und 14).

Die Glasnadelmatten sind mit handelsüblichem Aluminiumklebeband am Rohr zu befestigen.

4.4 Einbauanleitung

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

4.5 Übereinstimmungserklärung

Der Unternehmer (Verarbeiter), der die Rohrabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Rohrabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Erklärung s. Anlage 15). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für die Nutzung

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

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter



Zulässige Rohre/Rohrleitungen

Rohre, die Bestandteil eines Abwassersystems sind, das aus einer senkrecht durch die feuerwiderstandsfähige(n) Decke(n) geführten Hauptleitung und aus Anschlussleitungen besteht

Hauptleitung (HL): Die durch die Decke geführten Rohre müssen aus muffenlosen Rohren aus Gusseisen nach EN 877 bzw. DIN 19522 bestehen und dürfen Formstücke zur Richtungsänderung (Abzweige) aus Gusseisen enthalten. Die Hauptleitung muss im Bereich der Durchführung ggf. eine Verbindungsstelle aufweisen (s. Anlagen 3 bis 14), wobei die Verbindung mit Hilfe von Spannverbindern (s.u.; geschlossene Verbinder mit Stahlblechmantel und innen liegender EPDM-Dichtung, z. B. "Rapid-Verbinder") erfolgen muss. Weitere Verbindungsstellen dürfen bzw. sind mit dem Brandschutzverbinder herzustellen (s. Anlagen 3 bis 14).

Anschlussleitungen (AL): Die Anschlussleitungen dürfen aus Kunststoff oder Gusseisen bestehen. Sie sind mit Hilfe von dafür geeigneten Übergangsverbindern (s.u.) aus EPDM, Spannverbindern (s.u.) oder den Brandschutzverbindern an den Abzweigen aus Gusseisen zu befestigen. In Sonderfällen dürfen die Anschlussleitungen neben der Hauptleitung durch die feuerwiderstandsfähige Decke geführt werden (s. Anlagen 7 und 8).

Abmessungen der Gussrohre für Haupt- und Anschlussleitungen

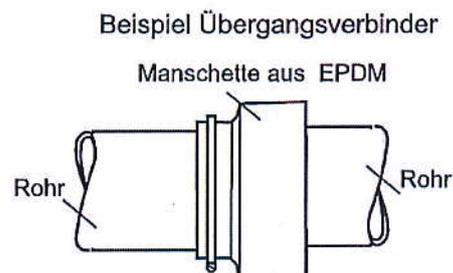
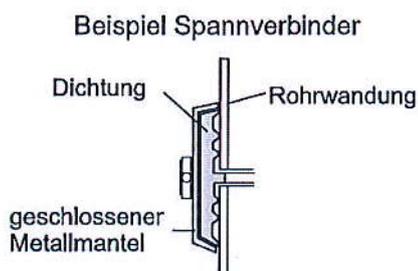
Bezeichnende Nennweite DN	50	70	80	100	125*	150*
Außendurchmesser d_a [mm]	58	78	83	110	135	160
Wandstärke s [mm]	3,5	3,5	3,5	3,5	4,0	4,0

* nur für die Hauptleitung und DN 150 nur bei Einbauvariante B (Brandschutzverbinder in der Anschlussleitung)

Abmessungen der Kunststoffrohre für Anschlussleitungen bzw. Sonderlösungen

Bezeichnende Nennweite DN	50	70	100
Außendurchmesser d_a [mm]	50/58	75/80	110
Wandstärke s [mm]	$\geq 2,7$	$\geq 2,7$	$\geq 2,7$

Verbindungen: Die Verbinder müssen gemäß Herstellerangaben bzw. Angaben der jeweiligen Verwendbarkeitsnachweise an den Rohren befestigt sein.



Einbauvarianten:

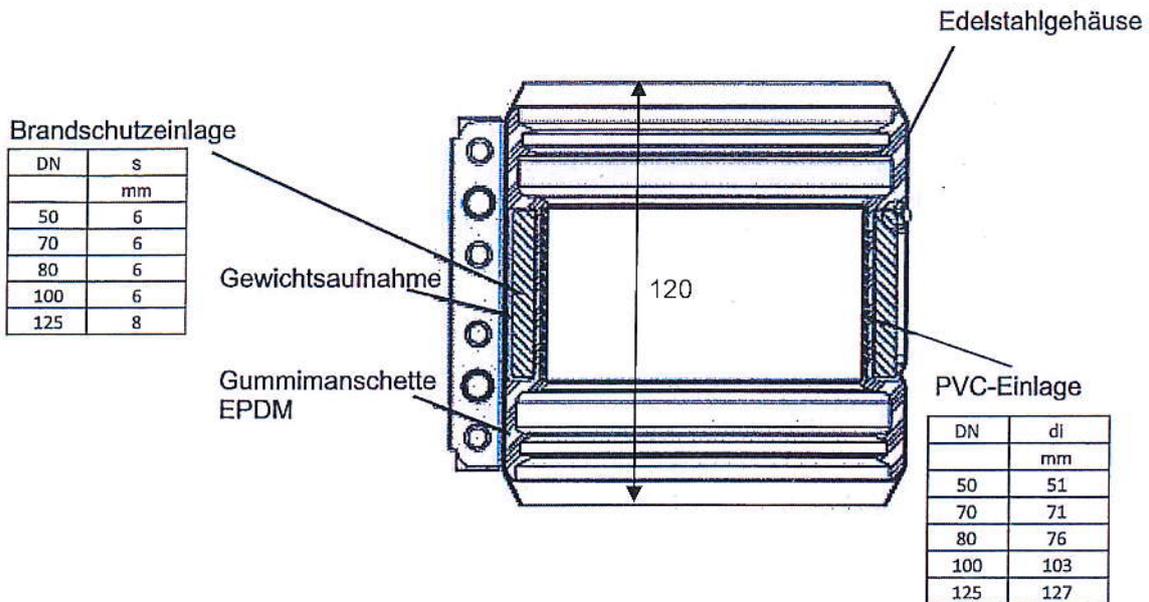
- A) "Brandschutzverbinder UBA-BV" in der Hauptleitung \Rightarrow s. Anlagen 3 bis 9
- B) "Brandschutzverbinder UBA-BV" in den Anschlussleitungen \Rightarrow s. Anlagen 10 bis 12
- C) Ohne Brandschutzverbinder (keine Kunststoffrohre unterhalb der Decke) \Rightarrow s. Anlage 13

Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System UBA Tec Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

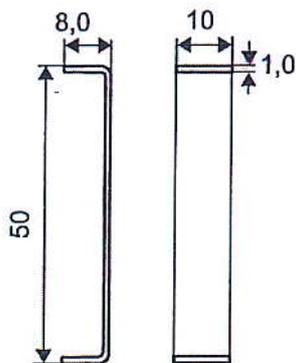
ANHANG 1 – Installationen (Leitungen)
 Hauptleitung, Anschlussleitungen, Verbinder

Anlage 1

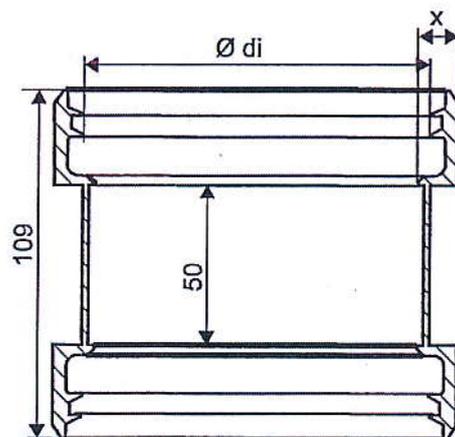
Brandschutzverbinder UBA-BV



Gewichtsaufnahme



Gummimanschette



DN	Ø di	x
	mm	mm
50	58,4	12,9
70	78,4	12,9
80	83,4	12,9
100	110,4	12,9
125	135,4	14,9

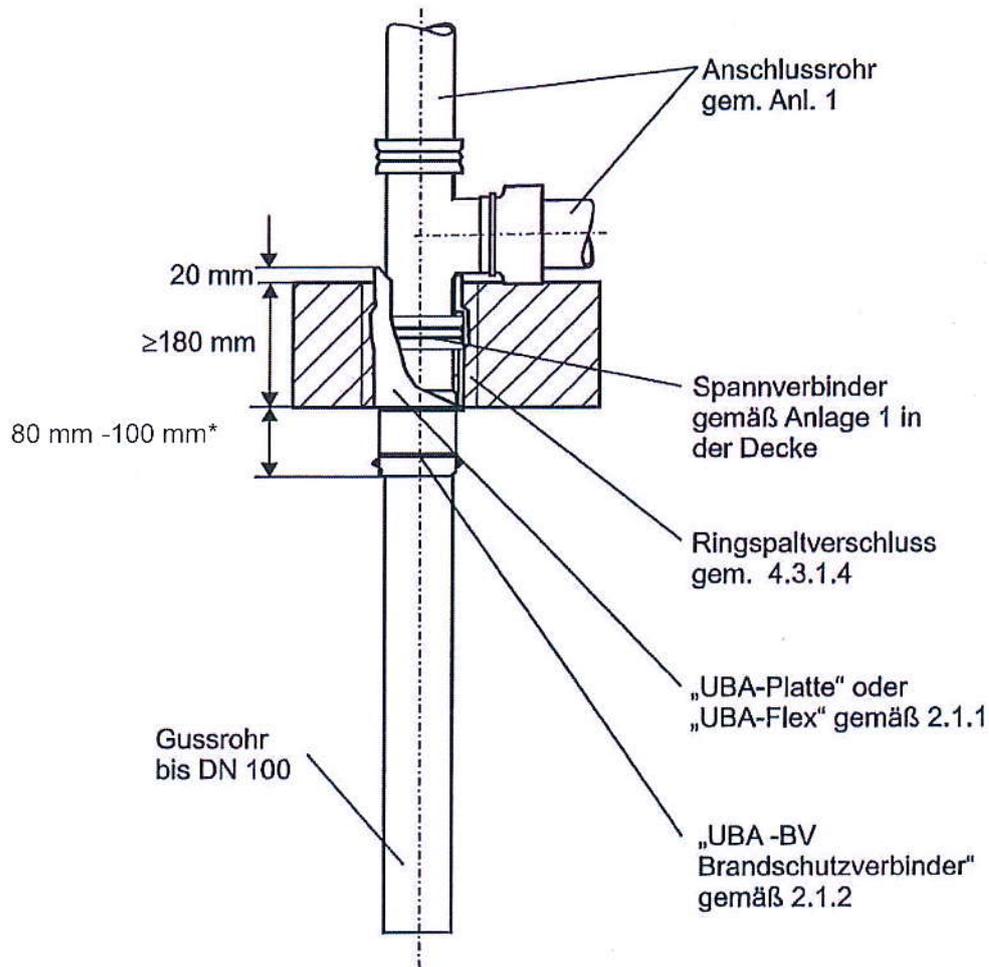
Brandschutzverbinder für Gussrohr
 (Ausser dem Durchmesser bleiben
 Aufbau und Abmessungen erhalten)

Maße in mm

Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System UBA Tec
 Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 2 – Aufbau des Verbindungsstücks
 "Brandschutzverbinder UBA-BV"

Anlage 2

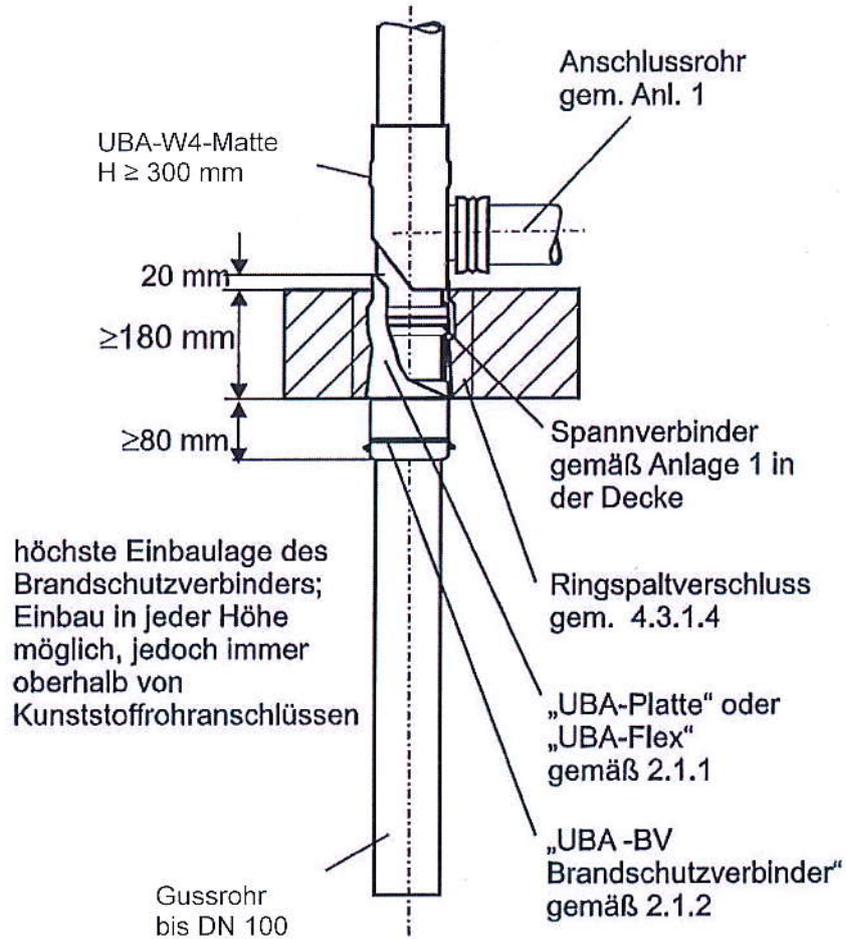


* wahlweise im Abstand ≥ 2000 mm zur Deckenunterseite, sofern keine Kunststoffrohranschlüsse zwischen Deckenunterseite und Brandschutzverbinder

Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System-UBA Tec Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 3 – Einbauvariante A: Brandschutzverbinder in der Hauptleitung
Hauptleitung DN 50 bis DN 100 mit Spannverbinder in der Decke und ohne deckenoberseitige Streckenisolierung

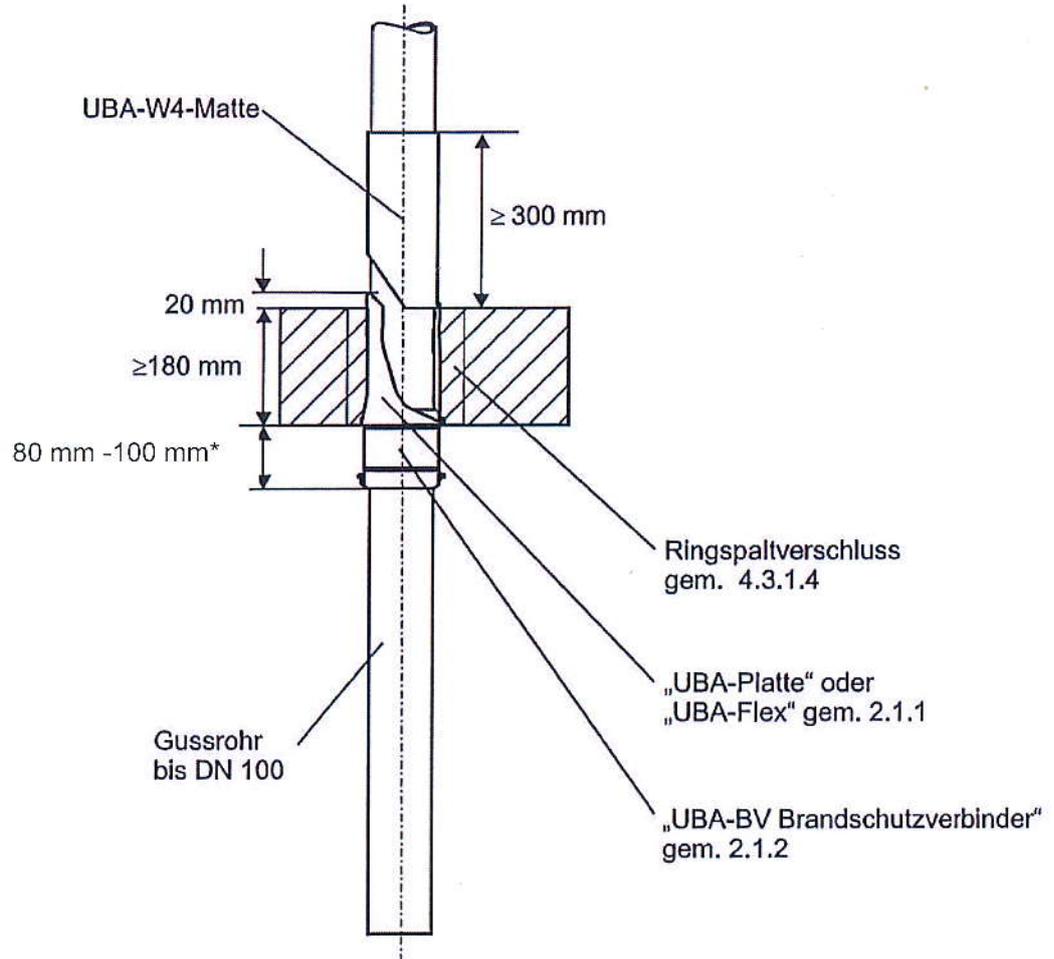
Anlage 3



Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System-UBA Tec
Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 3 – Einbauvariante A: Brandschutzverbinder in der Hauptleitung
Hauptleitung DN 50 bis DN 100 mit Spannverbinder in der Decke und mit
deckenoberseitiger Streckenisolierung

Anlage 4



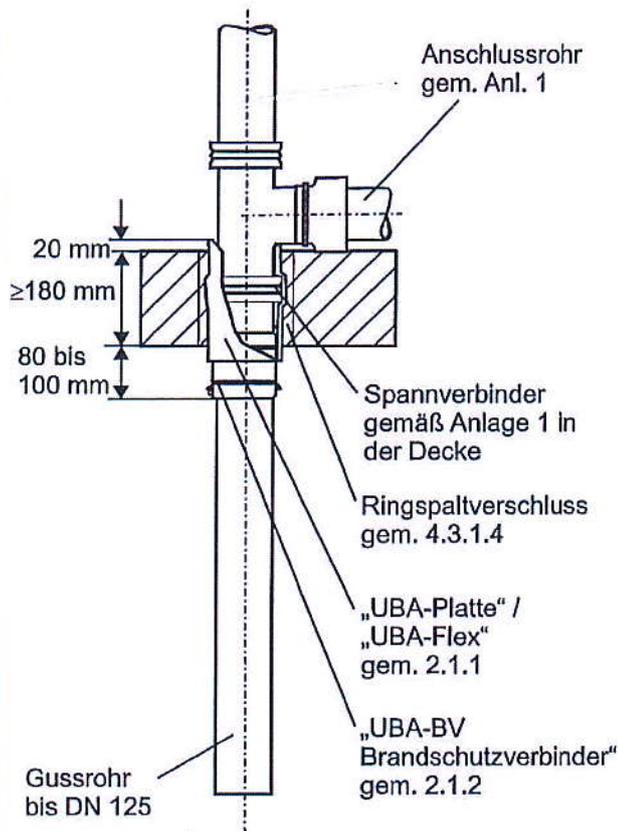
* wahlweise im Abstand ≥ 2000 mm zur Deckenunterseite, sofern keine Kunststoffrohranschlüsse zwischen Deckenunterseite und Brandschutzverbinder

Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System UBA Tec
Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

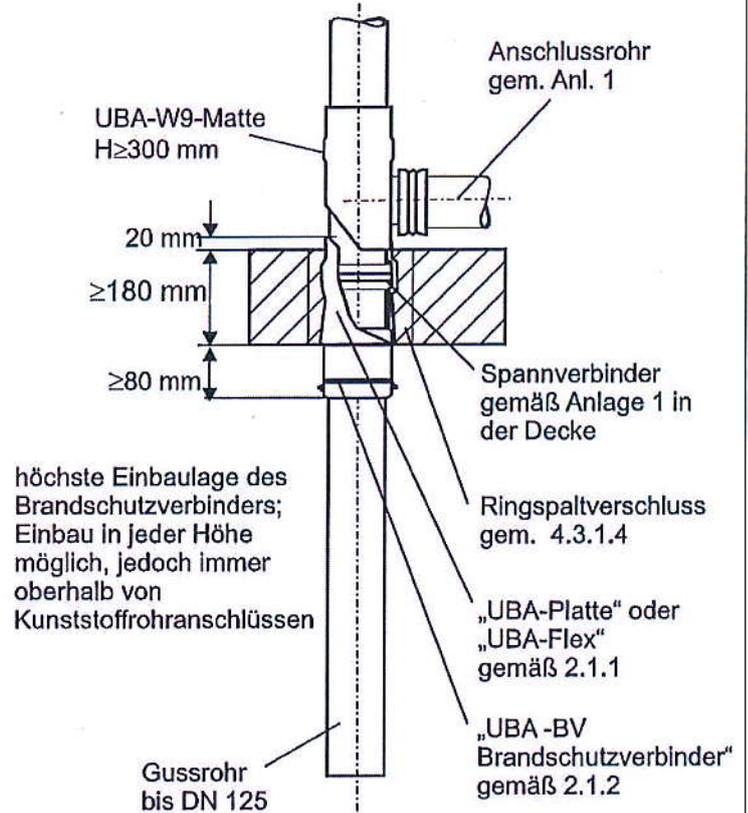
ANHANG 3 – Einbauvariante A: Brandschutzverbinder in der Hauptleitung
Hauptleitung DN 50 bis DN 100 ohne Spannverbinder in der Decke

Anlage 5

Einbauvariante
 "Brandschutzverbinder in Decke einbindend"
 ⇒ keine Dämmung oberhalb der Decke



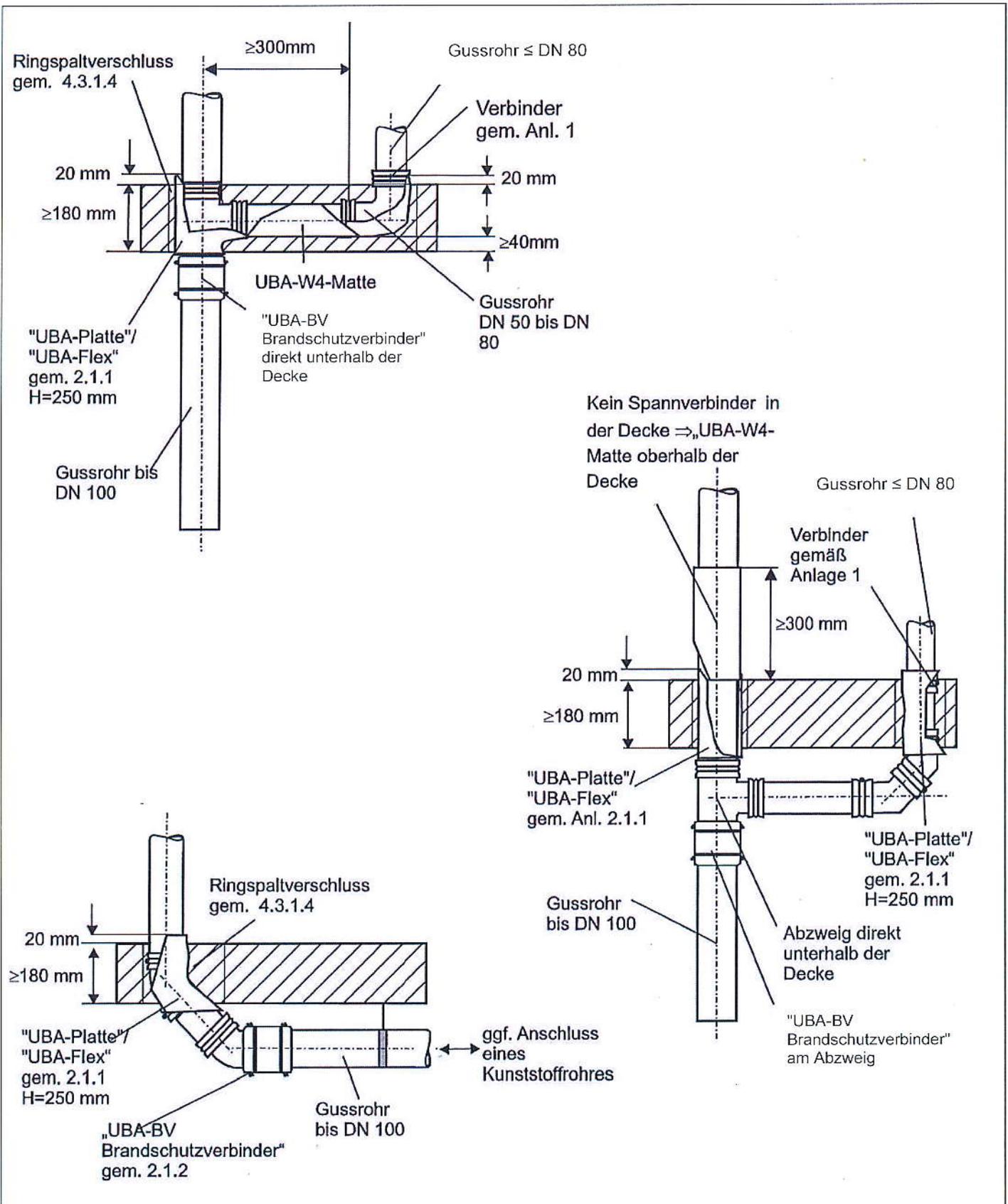
Einbauvariante
 "Brandschutzverbinder unterhalb der Decke"
 ⇒ mit 9 mm dicker Dämmung oberhalb der Decke



Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System UBA Tec Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 3 – Einbauvariante A: Brandschutzverbinder in der Hauptleitung
 Hauptleitung DN 125; mit Spannverbinder in der Decke

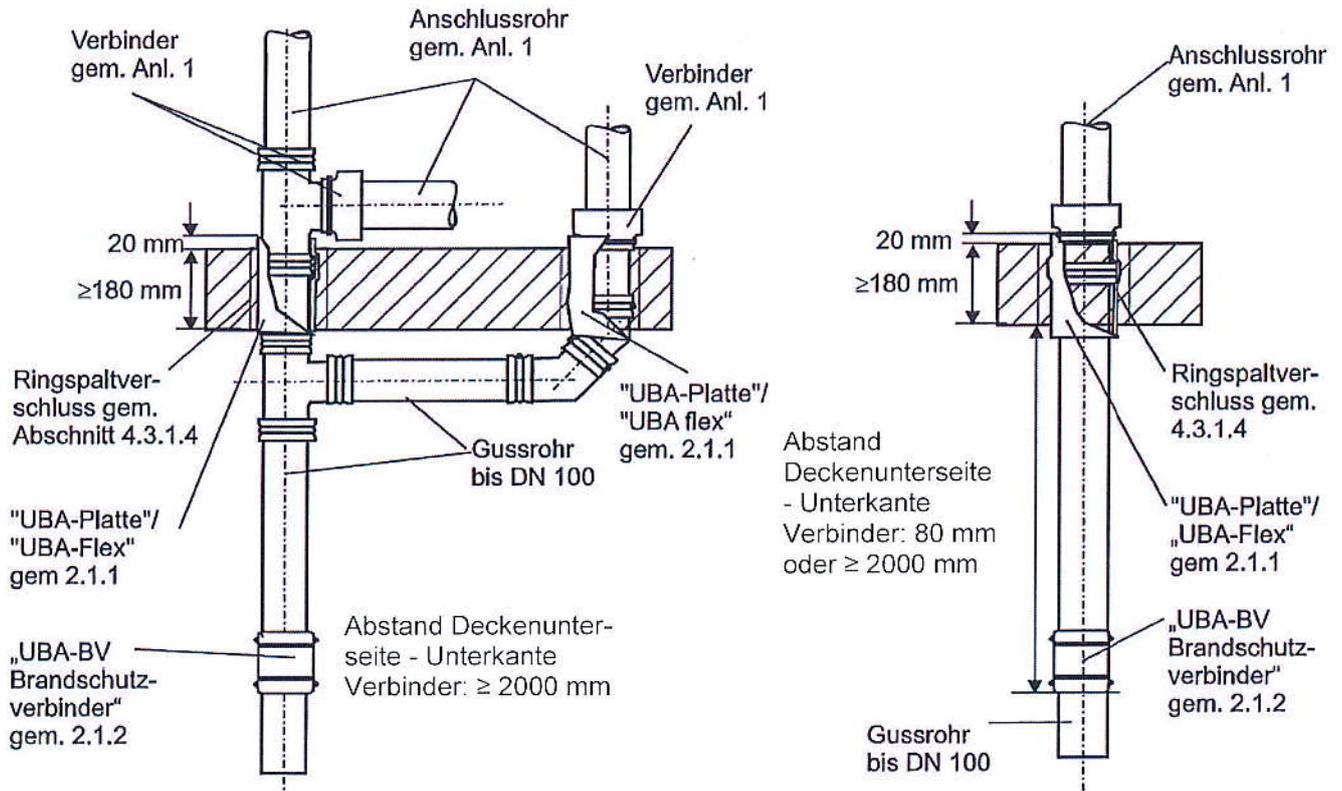
Anlage 6



Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System UBA Tec Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 3 – Einbauvariante A: Brandschutzverbinder in der Hauptleitung
 Hauptleitung DN 50 bis DN 100; besondere Einbausituationen
 Richtungsänderungen in Haupt- oder Anschlussleitungen

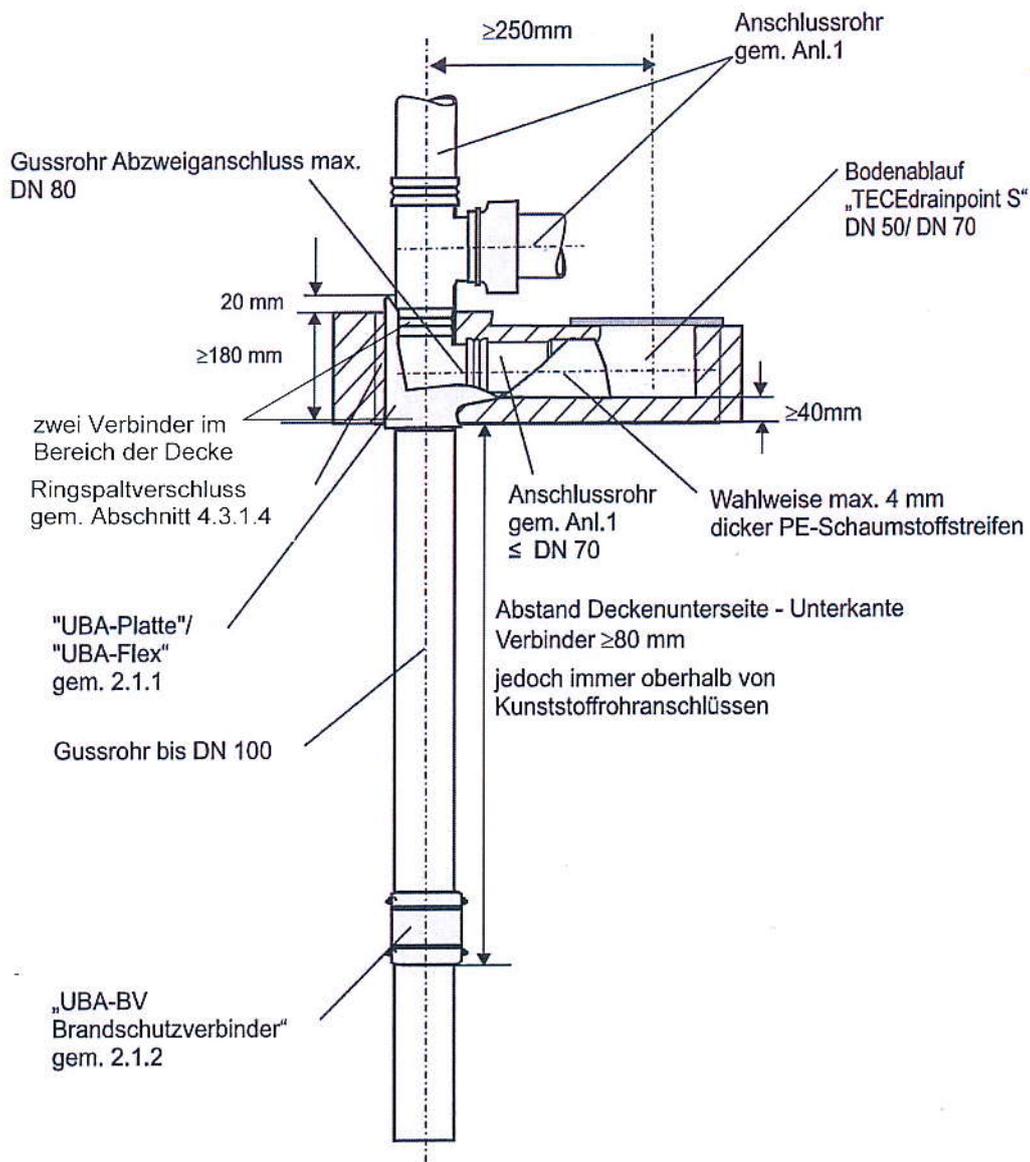
Anlage 7



Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System-UBA Tec Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 3 – Einbauvariante A: Brandschutzverbinder in der Hauptleitung
 Hauptleitung DN 50 bis DN 100; besondere Einbausituationen
 Mischung von Guss- und Kunststoffleitungen in der Hauptleitung

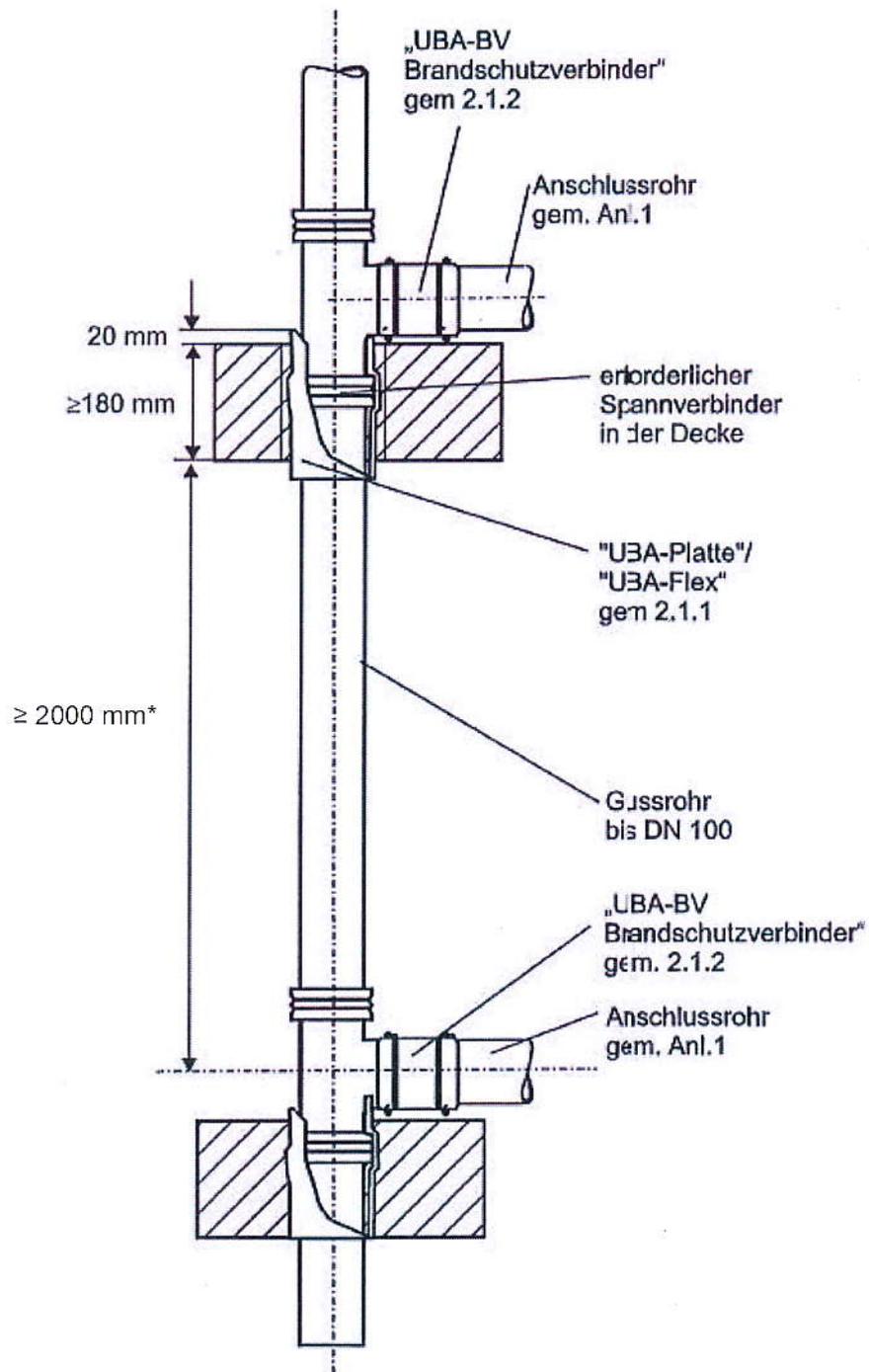
Anlage 8



Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System UBA Tec Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 3 – Einbauvariante A: Brandschutzverbinder in der Hauptleitung
 Hauptleitung DN 50 bis DN 100; besondere Einbausituationen
 Mischung von Guss- und Kunststoffleitungen in der Hauptleitung

Anlage 9

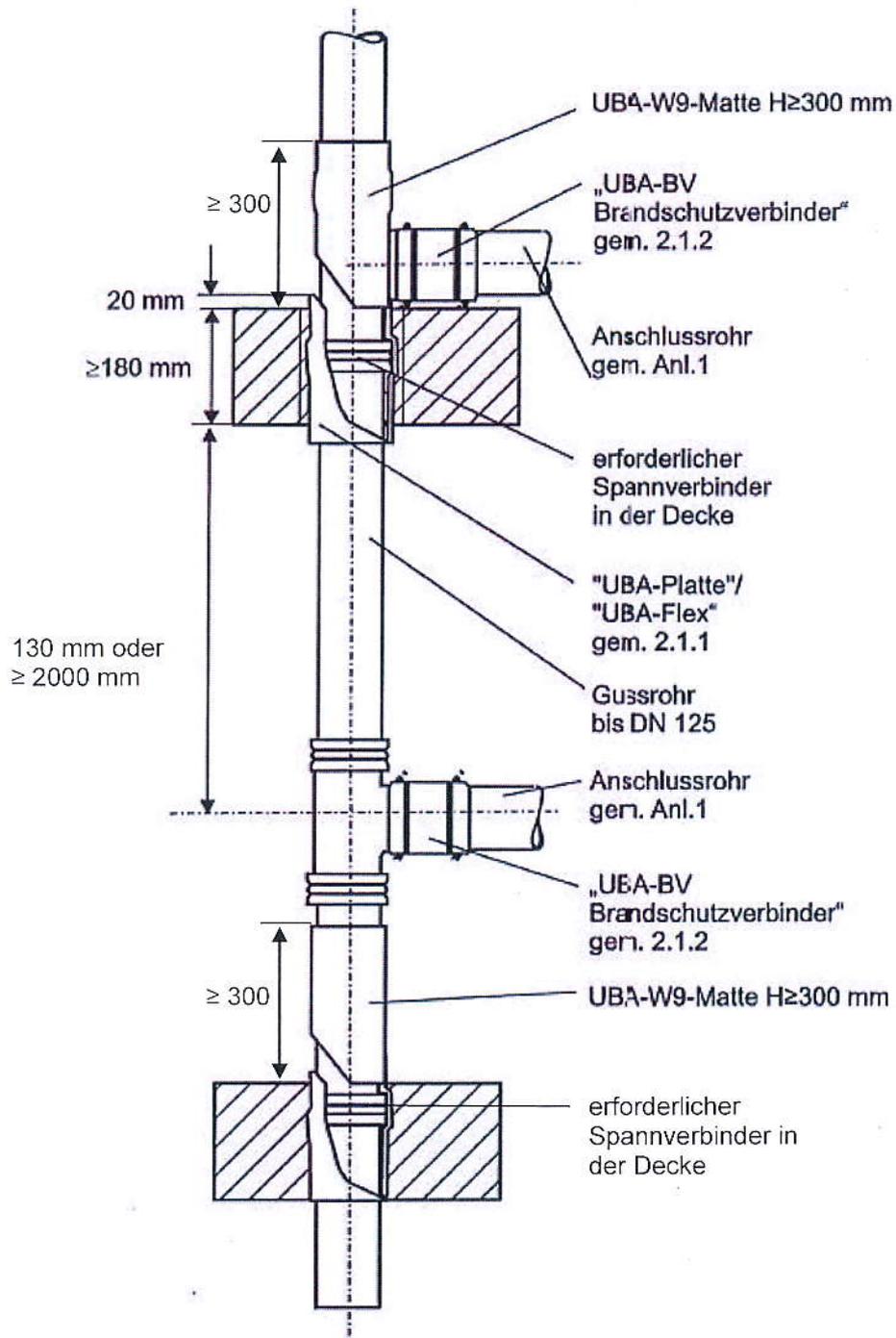


* bei geringerem Abstand Einbau gemäß Anlage 11 (mit 9 mm dicker Strecken-
isolierung oberhalb der durchdrungenen Decken)

Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System UBA Tec
Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 4 – Einbauvariante B: Brandschutzverbinder in der Anschlussleitung
Hauptleitung DN 50 bis DN 100 mit Spannverbinder in der Decke, ohne deckenoberseitige
Dämmung

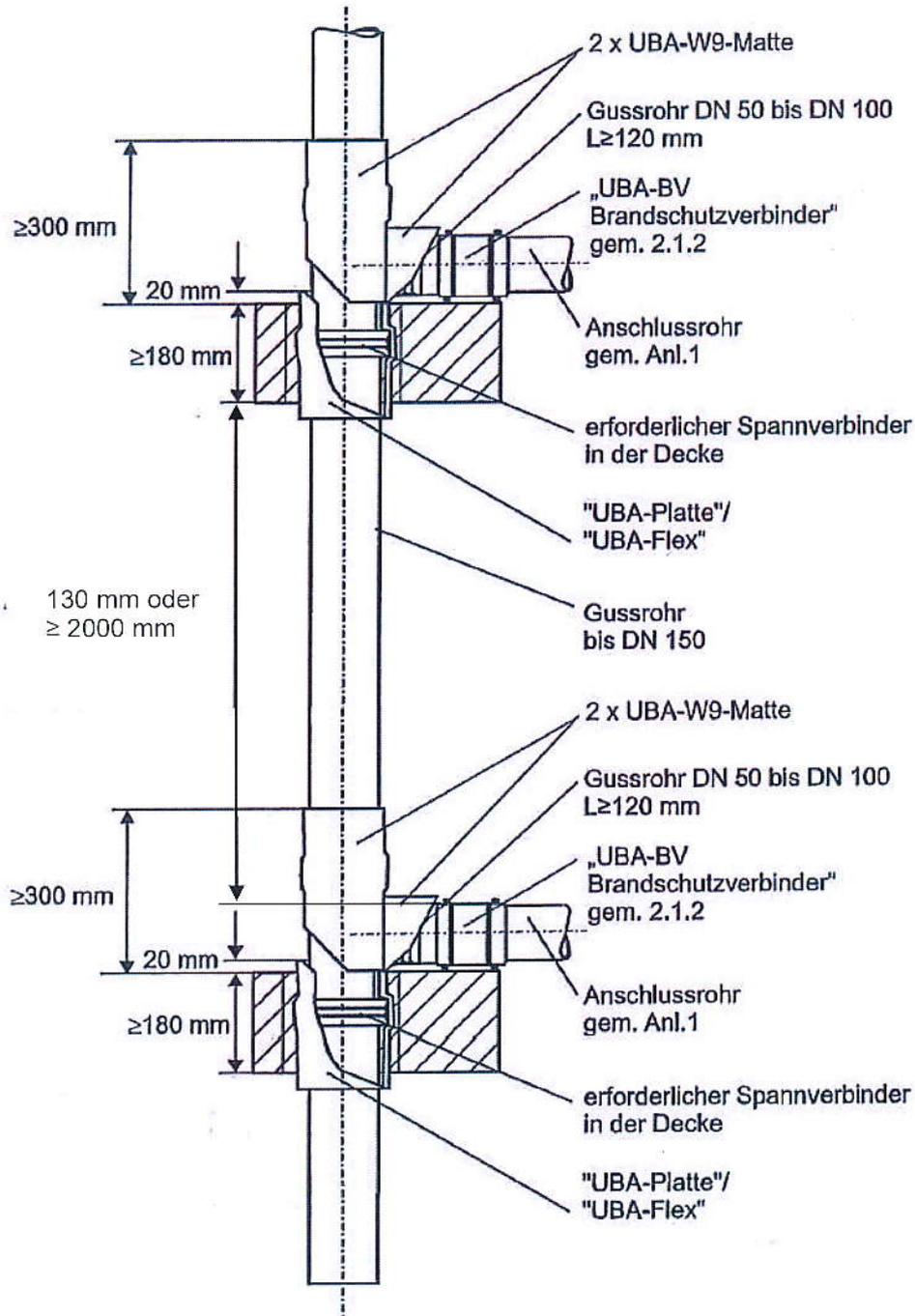
Anlage 10



Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System UBA Tec Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 4 – Einbauvariante B: Brandschutzverbinder in der Anschlussleitung
 Hauptleitung DN 125 mit Spannverbinder in der Decke und 9 mm dicker Dämmung oberhalb der Decke (Einbausituation auch mit DN 50 bis DN 100 möglich)

Anlage 11

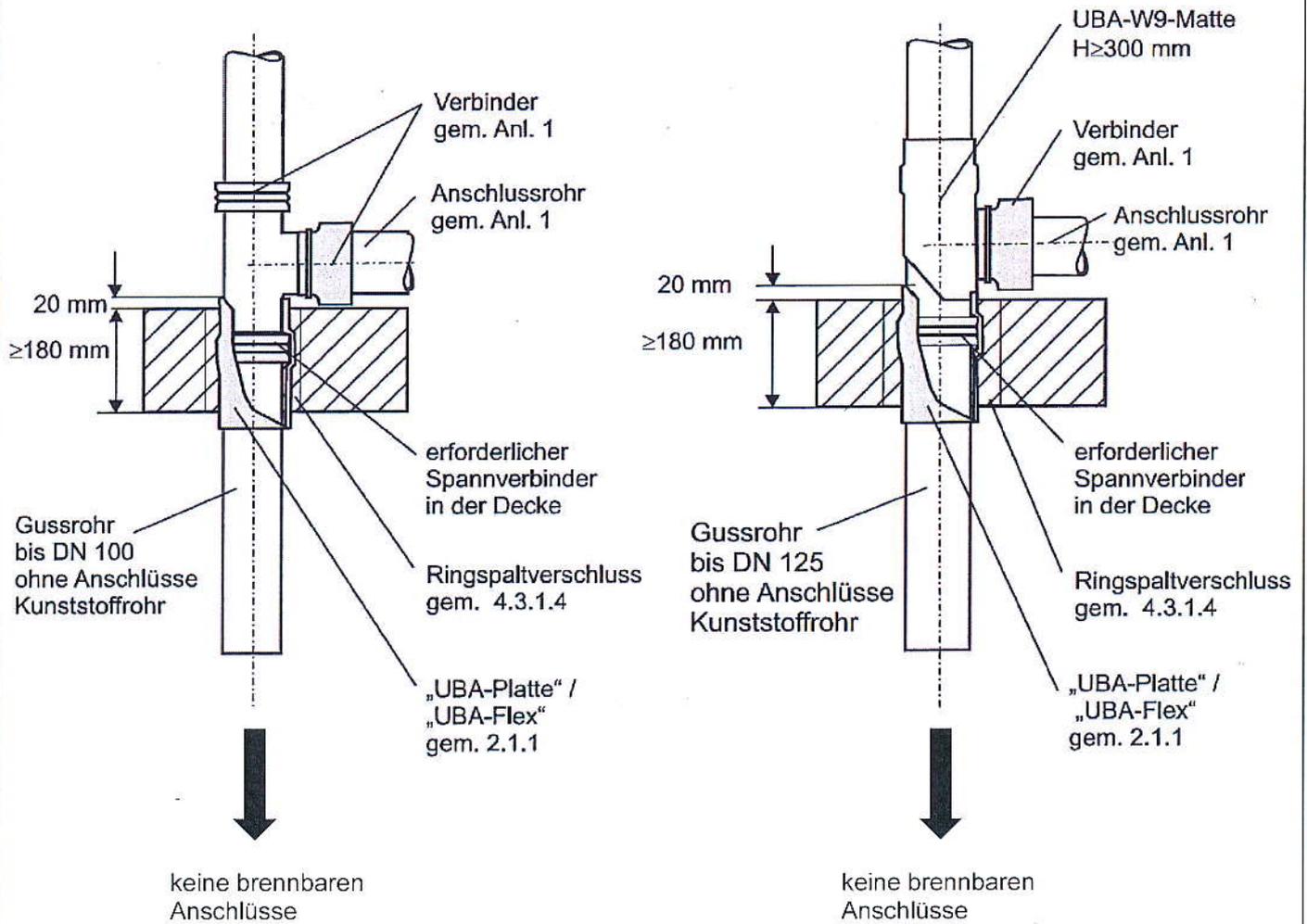


Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System UBA Tec Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 4 – Einbauvariante B: Brandschutzverbinder in der Anschlussleitung
 Hauptleitung DN 150 mit Spannverbinder in der Decke, 18 mm dicker Dämmung oberhalb der Decke und zusätzlichem Guss-Rohrstück am Abzweig

Anlage 12

"Kellersituation": keine Kunststoffrohranschlüsse unterhalb der Decke



Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System UBA Tec Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 5 – Einbauvariante C: ohne Brandschutzverbinder

Hauptleitung DN 50 bis DN 125 ohne Kunststoffrohranschlüsse unterhalb der abzuschottenden Decke ("Kellersituation"): mit Spannverbinder in der Decke und ggf. Dämmung

Anlage 13

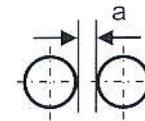
Spezielle Abstandsregelungen

Abstände zwischen Abschottungen gemäß dieser Zulassung (BSV in Haupt oder Anschlussleitung)

Abweichend zu Abschnitt 3.1.2 darf der Abstand zwischen Abschottungen gemäß dieser Zulassung bei Hauptleitungen \leq DN 100 gemäß den Angaben der Tabelle 12-1 reduziert werden, sofern es sich nicht um Einbausituationen gemäß der Anlagen 8 und 10 handelt.

Tabelle 12-1

Größerer Rohrdurchmesser	Verbinder in der Decke	Isolierung oberhalb der Decke	Abstand a [mm]
\leq DN 100	ja	keine	100
	nicht erforderlich	4 mm dick	50
	nicht erforderlich	9 mm dick	20



Gussrohr ggf. mit Umwicklung aus "UBA-Platte" bzw. "UBA-Flex"

Der Abstand a wird zwischen den Umwicklungen mit dem dämmschichtbildenden Baustoff ("UBA-Platte" bzw. "UBA-Flex") im Bereich der Decke gemessen.

Abstände zu anderen Abschottungen

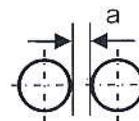
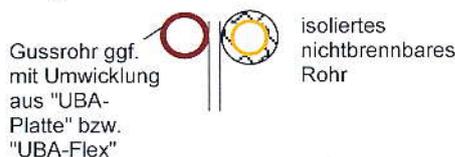
Abweichend zu Abschnitt 3.1.2 darf der Abstand zwischen Abschottungen gemäß dieser Zulassung und Rohrabschottungen gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis Nr. P-BWU03-I 17.6.6 bzw. Nr. P-BWU03-I 17.6.1 gemäß den Angaben der Tabelle 12-2 reduziert werden, sofern die folgenden Bedingungen eingehalten werden:

Tabelle 12-2

Abstand zu Abschottung nach ABP* Nr.	Größerer Rohrdurchmesser	Verbinder in der Decke**	Isolierung oberhalb der Decke	Abstand a [mm]
P-BWU03-I 17.6.1, Einbausituation A	\leq DN 100	Ja	keine	100
P-BWU03-I 17.6.1, Einbausituation B	\leq DN 100	nicht erforderlich	4 mm dick	50
			9 mm dick	20
P-BWU03-I 17.6.6 (Ringspaltverfüllung mit Mörtel oder Beton)	\leq DN 100	ja	keine	25

* Allgemeines Bauaufsichtliches Prüfzeugnis

** Abschottung nach dieser Zulassung



Gussrohr ggf. mit Umwicklung aus "UBA-Platte" bzw. "UBA-Flex"

Abstände zu anderen Öffnungen oder Einbauten

Abweichend zu Abschnitt 3.1.2 darf der Abstand zwischen Abschottungen gemäß dieser Zulassung und Lüftungsleitungen mit Absperrvorrichtungen "Typ AVR..." (\leq DN 200) gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-41.3-686 auf 20 mm reduziert werden, wenn

- die Absperrvorrichtung unterhalb der Decke, bündig mit der Deckenunterseite,
- der Brandschutzverbinder in der Hauptleitung und
- der Brandschutzverbinder bodennah (\geq 2 m Abstand zur Decke) angeordnet ist.



Gussrohr ggf. mit Umwicklung aus "UBA-Platte" bzw. "UBA-Flex"

Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System UBA Tec Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 6 – spezielle Abstandsregelungen

Anlage 14

Übereinstimmungserklärung

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

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Rohrabschottung(en)** der Feuerwiderstandsklasse R ... zum Einbau in Wände* und Decken* der Feuerwiderstandsklasse F ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.17-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet waren.

* Nichtzutreffendes streichen

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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

Rohrabschottung für Rohrleitungssysteme aus Metall- und Kunststoffrohren "System.UBA Tec Brandschutzverbinder UBA-BV" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 7 – Muster für die Übereinstimmungserklärung

Anlage 15