

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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:

21.04.2015

Geschäftszeichen:

III 28-1.19.17-267/14

Zulassungsnummer:

Z-19.17-1662

Antragsteller:

REHAU AG + Co.

Ytterbium 4

91058 Erlangen-Eltersdorf

Geltungsdauer

vom: **21. April 2015**

bis: **21. April 2020**

Zulassungsgegenstand:

**Rohrabschottung "System REHAU Plus"
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 sechs Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Anwendung der Rohrabschottung, "System REHAU Plus" genannt, als Bauart der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11¹. Die Rohrabschottung dient zum Schließen von Öffnungen in inneren Wänden und Decken nach Abschnitt 1.2.1 durch die Rohre nach Abschnitt 1.2.2 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 Rohrmanschetten und einem Fugenschluss. Die Rohrabschottung ist gemäß Abschnitt 4 aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2 herzustellen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Rohrabschottung darf in mindestens 10 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten sowie in mindestens 15 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. Abschnitte 3.1.1 und 3.1.2).

1.2.2 Die Rohrabschottung darf zum Schließen von Öffnungen verwendet werden, wenn die hindurchgeführten Installationen folgende Bedingungen erfüllen³:

Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen

- Die Rohre müssen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-42.1-223 entsprechen.
- Die Abmessungen der Rohre (Rohraußendurchmesser, Rohrwandstärke) müssen den Angaben der Anlage 1 entsprechen.
- Die Rohre müssen senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnet sein.

1.2.3 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie elektrische Leitungen dürfen nicht durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurchgeführt werden.

1.2.4 Der Nachweis, dass der in der Rohrmanschette verwendete Baustoff nach Abschnitt 2.1.3 speziellen Beanspruchungen wie der Beanspruchung von Chemikalien oder Lösungsmitteln ausgesetzt werden darf, ist nicht geführt.

1.2.5 Die Verwendung von Rohrmanschetten in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, in denen eine Permeation des Mediums auftreten kann, ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen.

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

¹ 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.

- 1.2.7 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 leichten Trennwänden anderer Bauarten als nach Abschnitt 3.1.2 – oder für Installationen anderer Anwendungsbereiche oder aus anderen Werkstoffen oder mit anderem Aufbau als nach Abschnitt 1.2.2 ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen.
- 1.2.8 Die im Folgenden beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar. 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 Rohrmanschette

- 2.1.1.1 Die Rohrmanschette⁴, "REHAU Plus" genannt, muss aus einem Stahlblechgehäuse sowie aus einer darin fixierten Brandschutzeinlage bestehen.
- 2.1.1.2 Das Stahlblechgehäuse muss aus mindestens 0,63 mm (Typ DN 50 bis DN 160) bzw. 1 mm (Typ DN 200) dickem Stahlblech bestehen und ausreichend gegen Korrosion geschützt sein.
- 2.1.1.3 Die Brandschutzeinlage muss aus dem dämmschichtbildenden Baustoff, "Intuplast R" genannt, gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-1204 bestehen.
- 2.1.1.4 Die Abmessungen der Rohrmanschette und der Brandschutzeinlage müssen – unter Berücksichtigung des Außendurchmessers des durch die Bauteilöffnung hindurchgeführten Rohres – den Angaben auf der Anlage 2 entsprechen.

2.1.2 PE-Weichschaum-Streifen

Vor Montage der Rohrmanschette sind zwischen Rohr und Manschette ein bzw. zwei PE-Weichschaumstreifen der Baustoffklasse DIN 4102-B2⁵ anzuordnen (s. Abschnitt 4.4.1 und Anlage 2).

Ein solcher PE-Weichschaum-Streifen darf auch in der Fuge zwischen hindurchgeführtem Rohr und Bauteillaubung angeordnet werden (s. Abschnitt 4.4.6).

2.1.3 Schaumplattenstreifen und Schaumstoffschlauch

Ggf. darf in der Fuge zwischen hindurchgeführtem Rohr und Bauteillaubung ein maximal 15 mm dicker Schaumplattenstreifen bzw. Schaumstoffschlauch "AF/Armafex" gemäß DIN EN 14304 bzw. allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-MPA-E-03-510 angeordnet werden (s. Abschnitt 4.4.5).

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Allgemeines

Die für die Herstellung der Rohrmanschetten 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.

⁴ Der Herstellprozess und die maßgeblichen Herstellbedingungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und der fremdüberwachenden Stelle vom Antragsteller zur Verfügung zu stellen.

⁵ DIN 4102-1 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen, Prüfungen (Ausgabe Mai 1998)

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.17-1662

Seite 5 von 10 | 21. April 2015

2.2.2 Kennzeichnung**2.2.2.1 Kennzeichnung der Rohrmanschette**

Jede Rohrmanschette 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.

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

- Rohrmanschette "REHAU Plus"
(mit Kennzeichnung für die Größe)
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.17-1662
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist auf der Rohrmanschette zu befestigen. Wahlweise dürfen diese Angaben auch erhaben eingeprägt werden.

2.2.2.2 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 REHAU Plus"
der Feuerwiderstandsklasse R 90
nach Zul.-Nr.: Z-19.17-1662
- Name des Herstellers der Rohrabschottung (Verarbeiter)
- Herstellungsjahr:

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

2.2.3 Einbauanleitung

Jede Rohrmanschette 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 Mindestdicken der Wände und Decken, in die die Rohrabschottung eingebaut werden darf - bei feuerwiderstandsfähigen leichten Trennwänden auch der Aufbau und die Beplankung - ,
- Grundsätze für den Einbau der Rohrabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe,
- Hinweise auf zulässige Rohrmanschetten und Aufstellung der Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen (Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke), an denen die jeweiligen Rohrmanschetten angeordnet werden dürfen,
- Hinweise auf die Art der Rohrleitung, an denen die jeweiligen Rohrmanschetten angeordnet werden dürfen (z. B. Abwasserleitungen),
- Anweisungen zum Einbau der Rohrabschottung mit Angaben zu notwendigen Abständen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.17-1662

Seite 6 von 10 | 21. April 2015

- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge.

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Rohrmanschetten 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 Rohrmanschetten nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Rohrmanschetten 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 Rohrmanschetten 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 Stahlblechgehäuse 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 Rohrmanschetten 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. Rohrmanschetten 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 Rohrmanschetten 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 Rohrmanschetten durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Dabei ist die Einhaltung der in Abschnitt 2.1.1 für die Rohrmanschetten 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 Abmessungen der Stahlblechgehäuse und der Abmessungen und Beschaffenheit der Brandschutzeinlagen aus dem dämmschichtbildenden Baustoff,
- die Kontrolle der Kennzeichnung der für die Herstellung der Rohrmanschetten verwendeten Baustoffe sowie die Kennzeichnung der Rohrmanschetten 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

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁶, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁷ oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166⁸,
- leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankungen nach Abschnitt 3.1.2 oder
- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁷ oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223⁹ und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

eingebaut werden.

Die Wände und Decken müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 entsprechen.

3.1.2 Die Rohrabschottung darf in leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁵ zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten eingebaut werden, wenn die Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4¹⁰ entsprechen oder die Feuerwiderstandsklasse F 90 durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen ist.

3.1.3 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der Tabelle 1 entsprechen:

6	DIN 1053-1	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
7	DIN 1045	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
8	DIN 4166	Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)
9	DIN 4223	Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton – Teil 1: Herstellung, Eigenschaften, Übereinstimmungsnachweis (in der jeweils geltenden Ausgabe)
10	DIN 4102-4:1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Tabelle 1:

Abstand der Rohrabschottung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen	Abstand zwischen den Öffnungen
Rohrabschottungen nach dieser Zulassung	Entsprechend der Abmessungen der Leitungen, siehe Anlage 1	Abhängig vom Rohrdurchmesser (s.Abschnitt 3.2.2)
anderen 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

* abweichende Abstände s. Abschnitt 3.2.3

3.2 Installationen

3.2.1 Allgemeines

Durch die zu verschließende Bauteilöffnung dürfen senkrecht zur Bauteiloberfläche angeordnete thermoplastische Rohre gemäß Abschnitt 1.2.2 hindurchgeführt werden, deren Rohraußendurchmesser und deren Rohrwanddicken unter Beachtung der Bauteilart den Angaben zum Anwendungsbereich auf der Anlage 1 entsprechen müssen.

3.2.2 Abstände

Der Abstand zwischen nebeneinander liegenden Rohren an denen Rohrabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung angeordnet werden, muss bei Einbau von Rohren mit einem Rohraußendurchmesser > 160 mm mindestens 10 cm betragen.

Bei kleineren Rohren dürfen die Rohrmanschetten von benachbarten Rohrabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aneinander grenzen, sofern zwischen den Rohren bzw. bei eingemörtelten Manschetten zwischen den Rohrmanschetten keine Bereiche (z. B. Zwickel) vorhanden sind/entstehen, die nicht vollständig gemäß Abschnitt 4.4 verfüllt werden können.

3.2.3 Abstände zu anderen Rohrabschottungen

Abweichend zu Abschnitt 3.1.3 darf die Rohrmanschette nach dieser Zulassung mit "REHAU Raupiano Plus" Rohr mit einem Durchmesser bis 110 mm im Nullabstand zwischen Rohrmanschette, Brandschutzband oder Mineralfaserschale zu folgenden Rohrabschottungen eingebaut werden:

- Rehau Brandschutzband gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.17-2139 bis Rohrdurchmesser 90 mm, wobei die Rohrmanschette "REHAU Plus" bei Deckendurchführungen aufgesetzt eingebaut werden muss
- RAU-VPE Manschette gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.17-1210 bis Rohrdurchmesser 40 mm, wobei die Rohrmanschette "REHAU Plus" bei Decken- und Wanddurchführungen sowohl aufgesetzt als auch eingesetzt eingebaut werden darf
- Rehau Kompakt Manschette gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.17-1363 bis Rohrdurchmesser 110 mm, wobei die Rohrmanschette "REHAU Plus" bei Decken- und Wanddurchführungen sowohl aufgesetzt als auch eingesetzt eingebaut werden darf
- Rohrabschottung gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3494/1820-MPA BS bei Verwendung der Mineralfaserschale "Rockwool RS 800" bis Rohrdurchmesser 40 mm, wobei die Rohrmanschette "REHAU Plus" bei Decken- und Wanddurchführungen sowohl aufgesetzt, als auch eingesetzt eingebaut werden darf

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.17-1662

Seite 9 von 10 | 21. April 2015

- Rohrabschottung gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3725/4130-MPA BS bei Verwendung der Mineralfaserschale "Rockwool RS 800" mit einer Mindestdämmdicke von 30 mm bis Rohrdurchmesser 42 mm wobei die Rohrmanschette "REHAU Plus" bei Decken- und Wanddurchführungen sowohl aufgesetzt als auch eingesetzt eingebaut werden darf

Zwischen den Rohren bzw. Rohrschalen bzw. bei eingemörtelten Manschetten dürfen keine Bereiche (z. B. Zwickel) vorhanden sein, die nicht vollständig gemäß Abschnitt 4.4 verfüllt werden können.

3.2.4 Halterungen (Unterstützungen)

Bei Durchführung von Rohren durch Wände sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Rohre beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 50 cm anzuordnen. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁵ sein.

3.2.5 Sicherungsmaßnahmen

Bei Anordnung der Rohrabschottung an technischen Rohrleitungsanlagen sind die Bestimmungen des Abschnitts 1.2.6 zu beachten und gegebenenfalls notwendige Sicherungsmaßnahmen vorzusehen.

4 Bestimmungen für die Ausführung**4.1 Allgemeines**

Vor dem Einbau der Rohrmanschetten ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob das Rohr den Bestimmungen von Abschnitt 3.2 entspricht und ob Sicherungsmaßnahmen in Umsetzung des Abschnitts 1.2.6 vorhanden sind.

4.2 Auswahl der Rohrmanschetten

4.2.1 Es muss die gemäß Anlage 2 zum jeweiligen Rohraußendurchmesser passende kleinste Rohrmanschette verwendet werden.

4.2.2 Rohrmanschetten der Größe DN 200 dürfen nur in Decken eingebaut werden.

4.3 Anordnung der Rohrmanschetten

Bei Rohrdurchführungen durch Decken muss an der Deckenunterseite und bei Rohrdurchführungen durch Wände muss auf jeder Wandseite je eine Rohrmanschette nach Abschnitt 2.1.1 angeordnet werden (s. Anlagen 3 bis 5).

4.4 Befestigung der Rohrmanschetten und Fugenausbildung

4.4.1 Zwischen Rohr und Rohrmanschette sind in Abhängigkeit vom Rohraußendurchmesser ein bzw. zwei PE-Weichschaumstreifen nach Abschnitt 2.1.2 anzuordnen (s. Anlagen 2 bis 5).

4.4.2 Die Rohrmanschetten sind auf das Bauteil aufzusetzen oder nach Umbiegen der Halte- laschen wahlweise einzumörteln (s. Anlagen 3 und 4).

4.4.3 Bei aufgesetzten Rohrmanschetten (Brandschutzband gemäß Abschnitt 3.2.3 abweichend) ist die Restöffnung zwischen der Wand bzw. der Decke und dem hindurchgeführten Rohr vor der Montage der Manschette mit nichtbrennbaren Baustoffen (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁵, wie z. B. Beton, Zementmörtel oder Gipsmörtel, vollständig in Bauteildicke auszufüllen (s. Anlagen 3 und 4).

Wird die Rohrmanschette in das Bauteil eingesetzt, sind die Fugen zwischen Manschette und Bauteil nach der Montage der Manschette mit einem dieser Baustoffe vollständig auszufüllen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.17-1662

Seite 10 von 10 | 21. April 2015

- 4.4.4 Wahlweise darf bei aufgesetzten Rohrmanschetten eine maximal 15 mm breite Fuge zwischen der Bauteillaibung und dem hindurchgeführten Rohr mit nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁵ Mineralwolle, deren Schmelzpunkt mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17¹¹ betragen muss, fest ausgestopft werden (s. Anlage 5).
- 4.4.5 Wahlweise darf bei aufgesetzten Rohrmanschetten das hindurchgeführte Rohr auf ganzer Bauteildicke mit einem Schaumplattenstreifen bzw. Schaumstoffschlauch gemäß Abschnitt 2.1.3 ummantelt werden. Dabei darf die Fuge zwischen der Bauteillaibung und dem hindurchgeführten Rohr nicht größer als 15 mm sein (s. Anlage 5).
- 4.4.6 Wahlweise darf zwischen Rohr und Bauteillaibung ein PE-Weichschaum-Streifen gemäß Abschnitt 2.1.2 angeordnet werden (s. Anlagen 3 bis 5).
- 4.4.7 Die auf das Bauteil aufgesetzte Rohrmanschette gemäß Abschnitt 2.1.1 ist über ihre rechtwinklig abstehenden Haltetaschen mittels dafür geeigneter Dübel und Schrauben M6 bzw. M8 zu befestigen (s. Anlagen 3 bis 5). Die Anzahl der Befestigungsmittel muss abhängig von der Manschettengröße den Angaben der Anlage 2 entsprechen.

Die für die Dübeln die geforderten Randabstände sind einzuhalten.

Die Befestigung der Rohrmanschetten in leichten Trennwänden nach Abschnitt 3.1.2 muss mittels durchgehender Gewindestangen M6 bzw. M8 erfolgen; diese Art der Befestigung darf wahlweise auch bei allen anderen Einbaufällen verwendet werden.

Die Manschette ist mit einem Sicherungsstift gegen ein Aufreißen im Brandfall zu sichern.

4.5 Einbauanleitung

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

4.6 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Verarbeiter), der die Rohrabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Rohrabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bestätigung s. Anlage 6). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für die Nutzung

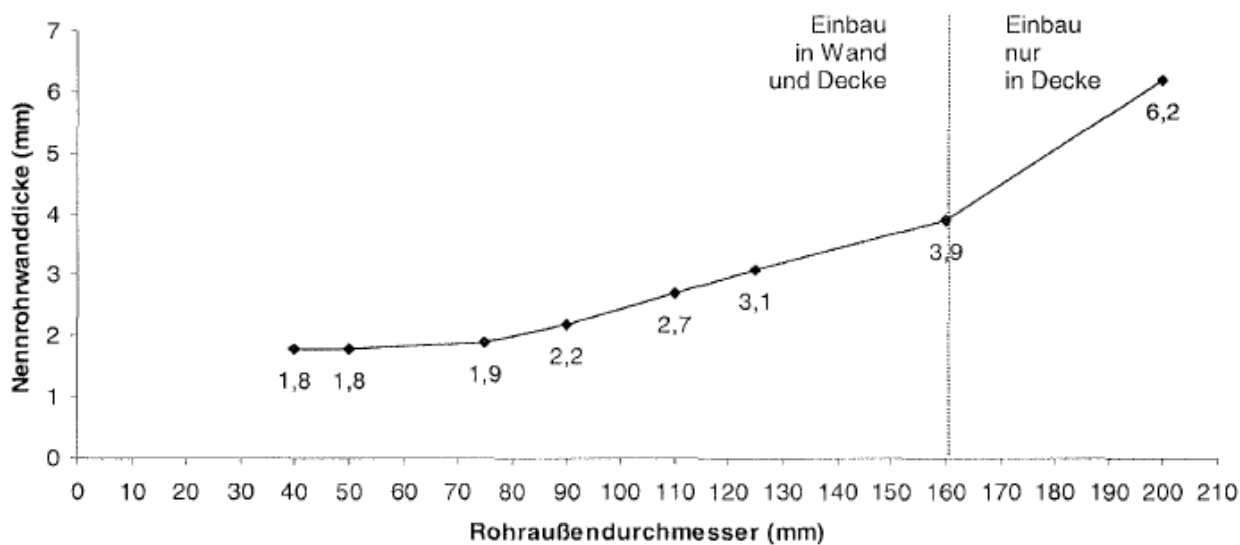
Bei jeder Ausführung der Rohrabschottung hat der Unternehmer (Verarbeiter) den Auftraggeber schriftlich darauf hinzuweisen, dass die Rohrabschottung stets in ordnungsgemäßem Zustand zu halten ist.

Juliane Valerius
Referatsleiterin

Beglaubigt

¹¹ DIN 4102-17:1990-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralfaser-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung

Rohre gemäß Abschnitt 1.2.2 der Besonderen Bestimmungen
 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung



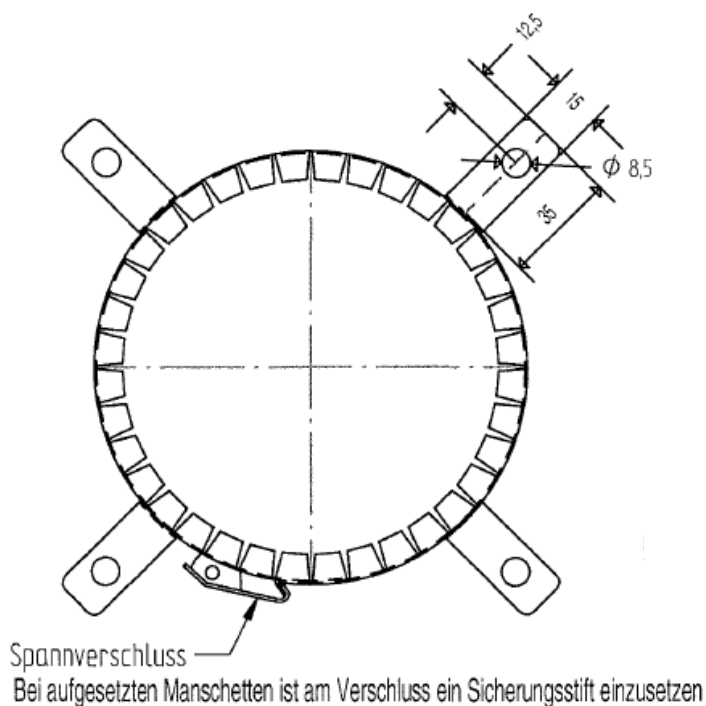
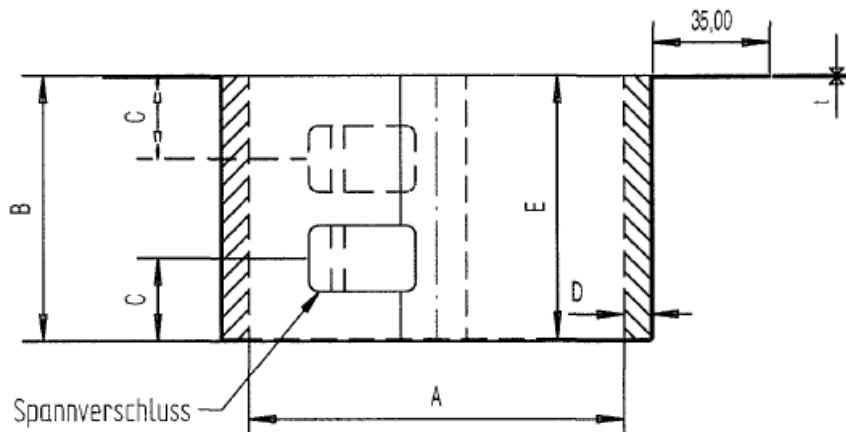
elektronische Kopie der abz des dibt: z-19.17-1662

Rohrabschottung "System REHAU Plus"
 der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 1 – Installationen (Leitungen)

Anwendungsbereich des Rohres Raupiano Plus

Anlage 1



Alle Maße in (mm)

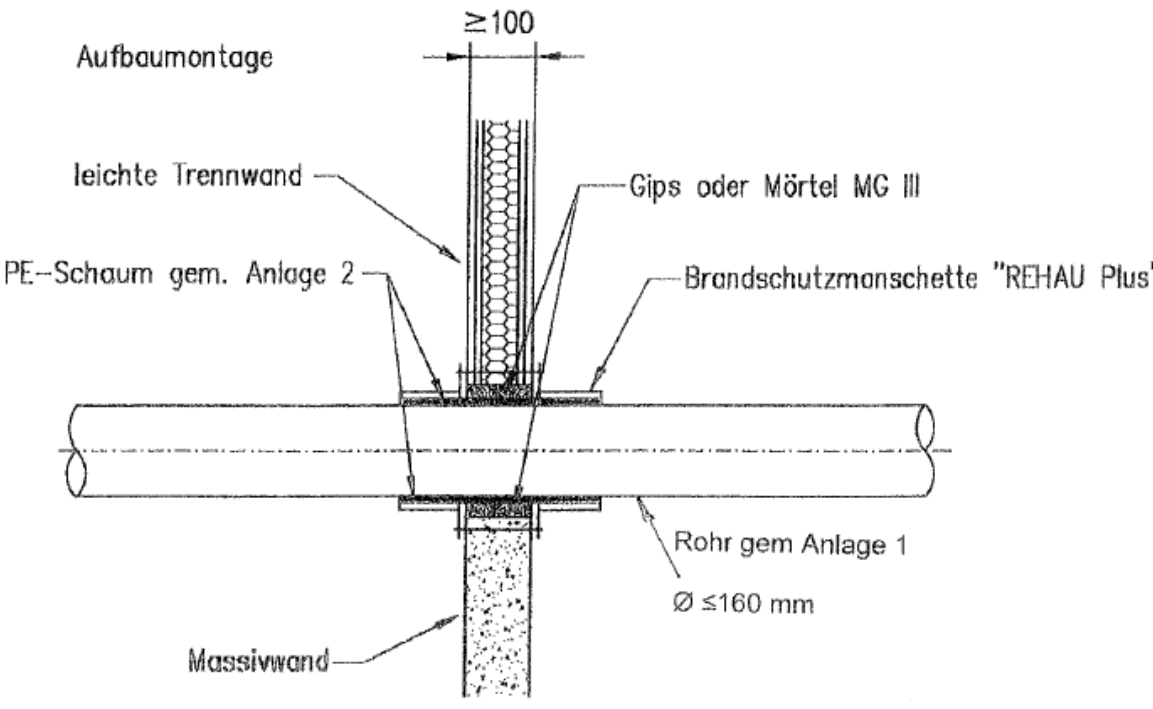
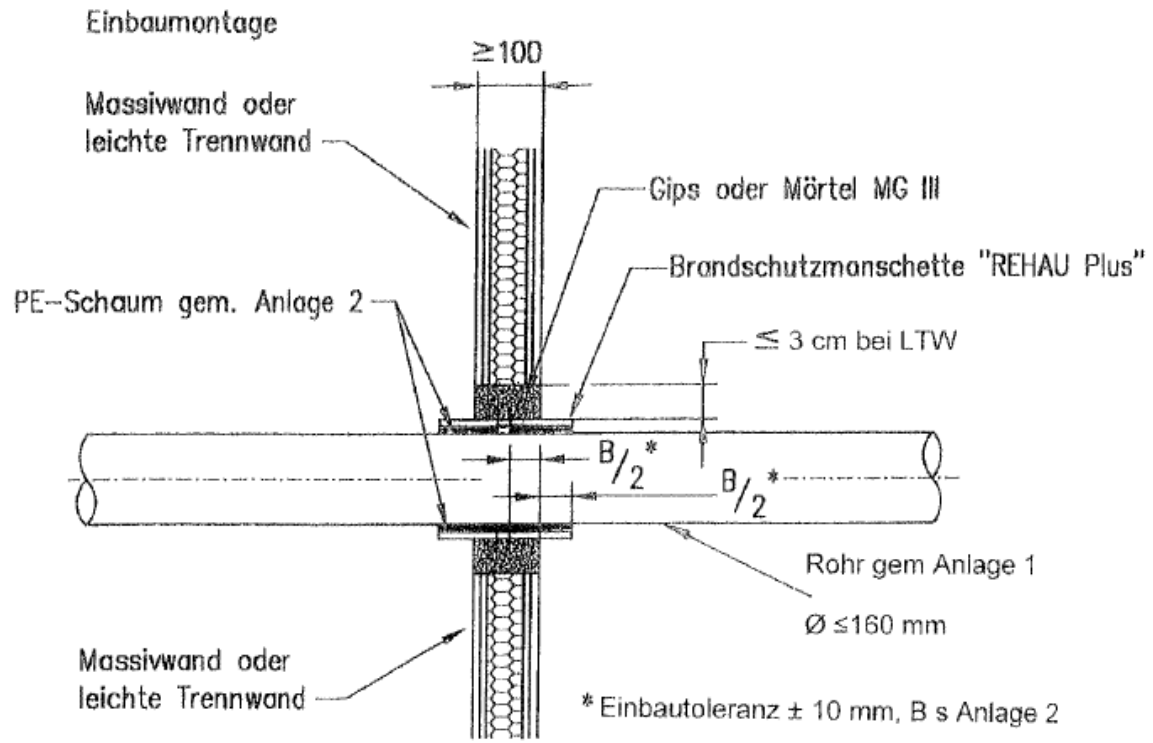
Rohr - Aussen - Durchmesser	Rohrmanschette					Schallentkopplung durchgehend			Inlumeszenz Material		Montage-laschen	Spann-verschluss
	Typ	A	B	C	t	Dicke	Lagen	Breite	D	E		
40	DN 50	57	50	15	0,63	5	2	50	5	48	2	1
50	DN 50	57	50	15	0,63	5	1	50	5	48	2	1
75	DN 70	82	50	15	0,63	5	1	50	8	48	3	1
90	DN 90	97	70	20	0,63	5	1	70	10	68	4	1
110	DN 100	117	70	20	0,63	5	1	70	10	68	4	1
125	DN 125	132	70	20	0,63	5	1	70	14	68	4	1
160	DN 160	167	110	40	0,63	5	1	110	15	108	4	1
200	DN 200	207	120	30	1,0	5	1	120	20	118	6	2

Rohrabschottung "System REHAU Plus"
 der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 2 – Aufbau der Rohrmanschette

Rohrmanschette "REHAU Plus"

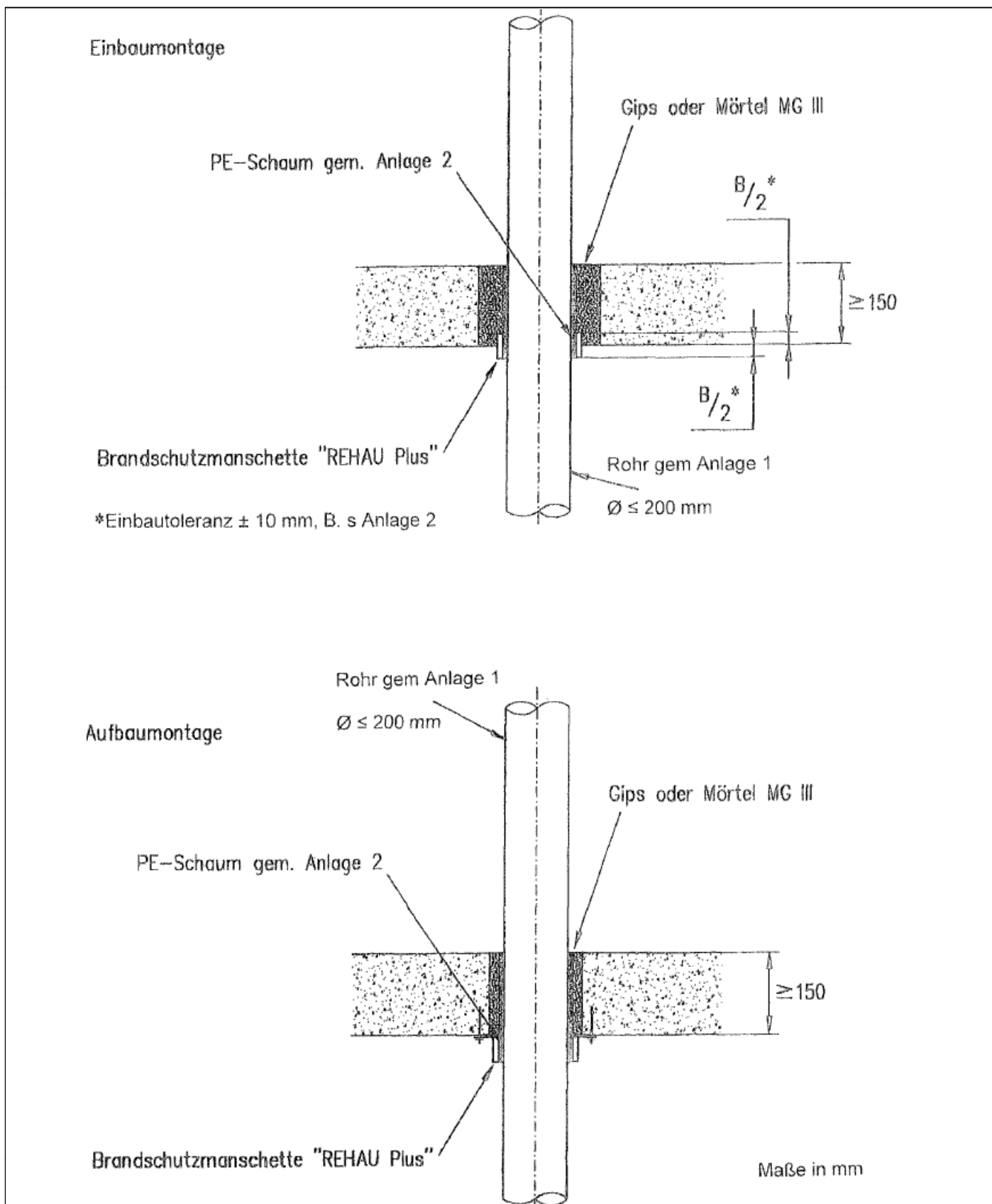
Anlage 2



Maße in mm

Rohrabschottung "System REHAU Plus" der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11	Anlage 3
ANHANG 3 – Einbau der Rohrabschottung	
Wandeinbau	

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-19.17-1662

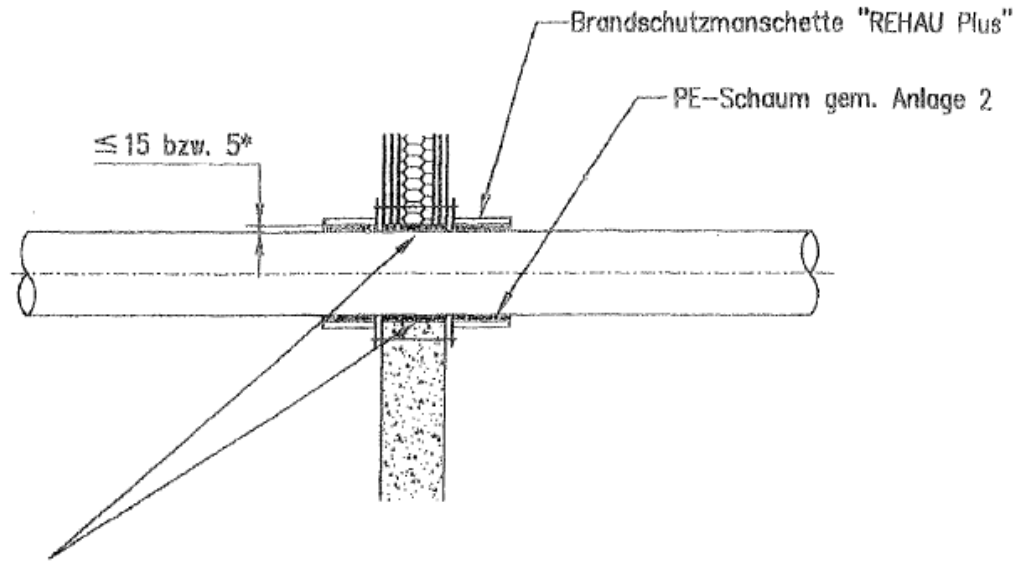


Rohrabschottung "System REHAU Plus"
 der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 3 – Einbau der Rohrabschottung

Deckeneinbau

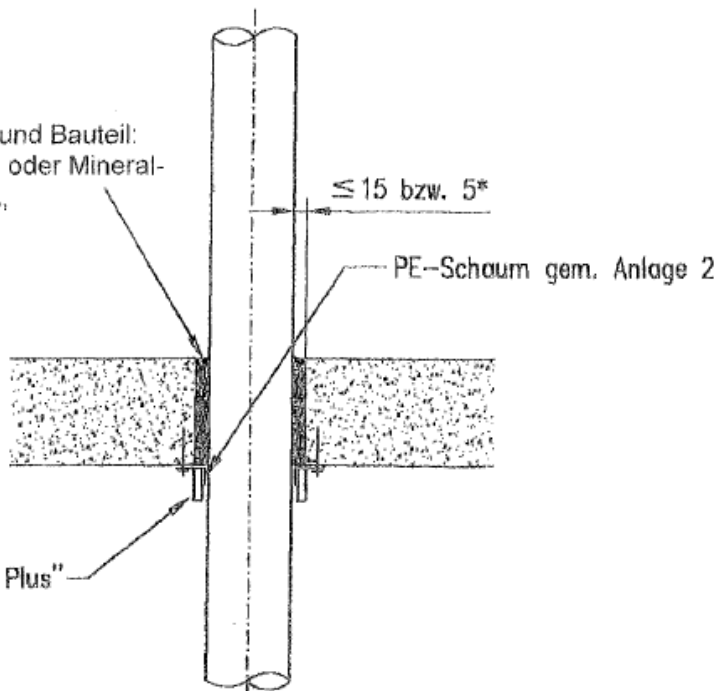
Anlage 4



Fugenverschluss zwischen Rohr und Bauteil:
 Wahlweise Armaflex AF 15,0 mm oder Mineralfaser
 (Baustoffklasse DIN 4102-A, Smp. > 1000°C) gestopft

* wahlweise darf ein 5 mm dicker PE- Weichschaumstreifen
 gem Abschnitt 2.1.2 eingegipst bzw eingemörtelt werden

Fugenverschluss zwischen Rohr und Bauteil:
 Wahlweise Armaflex AF 15,0 mm oder Mineral-
 faser (Baustoffklasse DIN 4102-A,
 Smp. > 1000°C) gestopft



Brandschutzmanschette "REHAU Plus"

* wahlweise darf ein 5 mm dicker PE- Weichschaumstreifen
 gem Abschnitt 2.1.2 eingegipst bzw eingemörtelt werden

Maße in mm

Rohrabschottung "System REHAU Plus"
 der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 3 – Einbau der Rohrabschottung

alternative Fugenausbildung bei aufgesetzter Manschette

Anlage 5

Übereinstimmungsbestätigung

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

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)

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

Rohrabschottung "System REHAU Plus"
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

ANHANG 4 – Muster für die Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 6