

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-3147/584/11-MPA BS

Gegenstand:

Rohrabschottungen für brennbare Rohrleitungen
„Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ der Feuer-
widerstandsklasse R 30, R 60, R 90 bzw. R 120 nach
DIN 4102-11

entspr. lfd. Nr. 2.6 Bauregelliste A Teil 3 – Ausgabe 2015/2
Bauarten für Abschottungen an Rohrleitungen aus thermo-
plastischen Kunststoffrohren,

- deren Funktion auf der Anordnung einer Rohrum-
mantelung/Strecken isolierung beruht, und
- an die nur Anforderungen an die Feuerwider-
standsdauer gestellt werden.

Antragsteller:

Fränkische Rohrwerke
Gebr. Kirchner GmbH & Co.
Hellinger Straße 1
97486 Königsberg

Ausstellungsdatum:

29. Januar 2016

Geltungsdauer bis:

29. Januar 2021



Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 10 Seiten und 8 Anlagen

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3147/584/11-MPA BS vom 07.01.2013.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3147/584/11-MPA BS ist erstmals 07.01.2013 ausgestellt worden.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Jede Seite dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist mit dem Dienstsiegel der MPA Braunschweig versehen.

A Allgemeine Bestimmungen

Mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Anwendbarkeit der Bauart im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

Hersteller bzw. Verreiber der Bauart haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen. Der Anwender hat das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis auf der Baustelle bereitzuhalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP) gilt für die Herstellung und Anwendung der Rohrabschottungen für brennbare Rohrleitungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60, R 90 bzw. R 120 nach DIN 4102-11¹⁾.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für die Bauart wird auf der Grundlage der Angaben in der Bauregelliste (BRL) A, Teil 3, lfd. Nr. 2.6, in der jeweils gültigen Fassung erteilt.

1.1.2 Die Rohrabschottung muss in Abhängigkeit von den Rohrabmessungen des Mediumrohres aus einer unterschiedlich dicken, jeweils mindestens 500 mm langen „Streckenisolierung“ aus kunstharzgebundenen Mineralfaserrohrschalen mit der Bezeichnung „Rockwool 800“ sowie aus einem Verschluss der Fuge zwischen der Rohrisolierung und der Bauteillaubung bestehen.



¹⁾ Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis enthält durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Die Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind auf Seite 10 aufgeführt. Bei datierten Verweisungen müssen spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen bei diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis berücksichtigt werden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikationen.

Werden die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführten Rohrabschottungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ zu Rohrabschottungen „Curaflam System XS^{Pro}“ bzw. „System FS-M R1“ von Rohrdurchführungen mit einem Rohraußendurchmesser $\varnothing \leq 110$ mm im sog. „Nullabstand“ (Abstand von $a \geq 0$ mm zwischen der Rohrisolierung und der Brandschutzmanschette) angeordnet, und gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.53-2182 abgeschottet, so sind darüber hinaus die besondere Bestimmungen und konstruktiven Randbedingungen der Rohrabschottungen „Curaflam System XS^{Pro}“ bzw. „System FS-M R1“ gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.53-2182 zu beachten.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.3 Die Rohrabschottung darf in Abhängigkeit von der „R...“- Klassifizierung und dem abzuschottenden Mediumrohr in

- tragende und nichttragende, raumabschließende Wände (Mindestdicke $d = 100$ mm) aus Mauerwerk, aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton,
- nichttragende und raumabschließende Trennwände in Metallständerbauweise (Mindestdicke $d = 100$ mm) nach DIN 4102-4 : 1994-03, Tabelle 48, bzw. nach gültigem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, jeweils mit einer zweilagigen beidseitigen Bekleidung bzw. Beplankung

mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30, F 60, F 90 bzw. F120 (feuerhemmend, hochfeuerhemmend bzw. feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A, F 60-A, F 90-A bzw. F 120-A nach DIN 4102-2 : 1977-09 eingebaut werden.

1.2.4 Die Rohrabschottung darf in Abhängigkeit von der „R...“- Klassifizierung und dem abzuschottenden Mediumrohr in Decken (Mindestdicke $d = 150$ mm) aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton gemäß DIN 4223 und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 30, F 60, F 90 bzw. F 120 (feuerhemmend, hochfeuerhemmend bzw. feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 30-A, F 60-A, F 90-A bzw. F 120-A nach DIN 4102-2 eingebaut werden.

1.2.5 Durch die Rohrabschottung dürfen Mehrschichtverbundrohre gemäß den Anlagen 1 bis 8 unter Berücksichtigung der Bestimmungen gemäß Abschnitt 2 hindurchgeführt werden, die für Rohrleitungsanlagen der Wasserversorgung und Heizung (Trinkwasser-, Heiz- und Kälteleitungen) bestimmt sind.

1.2.6 Für die Verwendung der Rohrabschottungen 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 „Kombi“-Abschottungen - oder für Rohre anderer Anwendungsbereiche oder aus anderen Werkstoffen oder anderer Rohraußendurchmesser bzw. Rohrwanddicken als in Abschnitt 1.2.5 und in den jeweiligen Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis angegeben, ist die Brauchbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

1.2.7 Durch die Rohrummantelungen sind folgende Risiken nicht abgedeckt:

- Brandübertragung durch Wärmetransport über die Medien in den Rohrleitungen,
- Zerstörungen an den angrenzenden, raumabschließenden Bauteilen hervorgerufen durch temperaturbedingte Zwängungskräfte, sowie an den Leitungen selbst und
- Austreten gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase bei Zerstörung der Leitung unter Brandbedingungen.



Diesen Risiken ist bei der Installation bzw. bei der Konzeption der Rohrleitungen Rechnung zu tragen, z. B. durch Anordnung von Festpunkten bzw. Einplanen von Dehnungsmöglichkeiten und Steckmuffenausbildung oder Stumpfstößen mit Blechabdeckungen. Im Bereich der nicht isolierten Rohre muss bei einer Brandbeanspruchung nach der Einheitstemperaturzeitkurve (ETK) nach DIN 4102-2 mit Längendehnungen von ≥ 10 mm/m gerechnet werden.

- 1.2.8 Die Verwendung der Rohrummantelungen in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, in denen eine Permeation des Mediums auftreten kann, ist mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht nachgewiesen.
- 1.2.9 Die Auflagerung bzw. die Abhängung der Leitungen oder die Ausführung der Rohre muss so erfolgen, dass die Rohrabschottungen und die raumabschließenden Bauteile im Brandfall ≥ 30 Minuten, ≥ 60 Minuten, ≥ 90 Minuten bzw. ≥ 120 Minuten funktionsfähig bleiben, vgl. DIN 4102-4, Abschnitt 8.5.7.5. Die erste Abhängung bzw. Unterstützung der Rohre muss beidseitig des Bauteils - jeweils gemessen von Bauteiloberfläche - in einem Abstand von $a \leq 250$ mm (Wand) bzw. $a \leq 500$ mm erfolgen.
- 1.2.10 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie andere Leitungen als nach Abschnitt 1.2.5 dürfen nicht durch die zu verschließende Bauteilöffnung hindurch geführt werden.
- 1.2.11 Aus den für die Bauart gültigen technischen Bestimmungen (z. B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.
- 1.2.12 Soweit Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, sind weitere Nachweise zu erbringen.
- 1.2.13 Aufgrund der Erklärung des Antragstellers werden in der Bauart keine Produkte verwendet, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung oder der FCKW-Halon-Verbotsverordnung unterliegen bzw. es werden die Auflagen aus den o. a. Verordnungen (insbesondere der Kennzeichnungspflicht) eingehalten.

Weiterhin erklärt der Antragsteller, dass - sofern für den Handel und das Inverkehrbringen oder die Verwendung Maßnahmen im Hinblick auf die Hygiene, den Gesundheitsschutz oder den Umweltschutz zu treffen sind - diese vom Antragsteller veranlasst bzw. in der erforderlichen Weise bekanntgemacht werden.

Daher bestand kein Anlass, die Auswirkungen der Bauprodukte im eingebauten Zustand auf die Erfüllung von Anforderungen des Gesundheits- und Umweltschutzes zu prüfen.

2 Bestimmungen für die Bauart

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 1 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der bauaufsichtlichen Benennung und des Verwendbarkeitsnachweises (s. nächste Seite).



Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der Bauprodukte

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte (Nennwert) [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach BRL
Mineralwolle-Schale „Rockwool 800“ nach abZ ¹⁾ Nr. Z-23.14-1114	20 - 70	90 - 115	nichtbrennbar
Aluminiummehrschichtverbundrohre „alpex F50 Profi“ und „alpex L“ nach K-3056/151/12-MPA BS ²⁾	-	-	normalentflammbar

1) abZ ⇒ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

2) K ⇒ Klassifizierungsbericht

Die Liste der Unterlagen, auf deren Grundlage das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis erteilt wurde, ist bei der Prüfstelle hinterlegt.

2.2 Konstruktiver Aufbau der Rohrabschottungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“

2.2.1 Allgemeines

Die Rohrabschottung für brennbare Rohrleitungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ muss in Abhängigkeit des Außendurchmessers der Mediumrohre und der Ausführungsvariante bei Einbau in Wand- bzw. Deckenkonstruktionen aus einer ≥ 20 mm dicken „Streckenisolierung“ aus konzentrischen Rohrschalen aus kunstharzgebundenen Mineralfasern mit der Bezeichnung „Rockwool 800“ der Deutsche Rockwool Mineralwoll GmbH & Co. OHG, Gladbeck, sowie aus einem Verschluss der Fuge zwischen der „Streckenisolierung und der Wand- bzw. Deckenlaibung gemäß Abschnitt 2.2.4 bestehen.

2.2.2 Rohre

Die zulässigen Mediumrohre (Mehrschichtverbundrohre mit der Bezeichnung „alpex F50 PROFI“ und „alpex L“) der Rohrabschottungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60, R 90 bzw. R 120 nach DIN 4102-11 sind in ihren Maßen in der nachfolgenden Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 2: Zusammenstellung der Kennwerte der Rohre

Rohrbezeichnung	Rohraußendurchmesser	Rohrwanddicke s
	[mm]	[mm]
Mehrschichtverbundrohre (PEX-AL-PE) mit der Bezeichnung „alpex F50 PROFI“ und „alpex L“	16	2,0
	20	2,0
	26	3,0
	32	3,0
	40	3,5
	50	4,0
	63	4,5
	75	5,0



2.2.3 Rohrisolierung

Als „Streckenisolierung“ muss eine Mineralfaserdämmstoff-Rohrschale mit Aluminium-Kaschierung und der Bezeichnung „Rockwool 800“ eingesetzt werden, die bei Einbau in Wandkonstruktionen gemäß Abschnitt 1.2.3 „symmetrisch“ und bei Einbau in Deckenkonstruktionen gemäß Abschnitt 1.2.4 „symmetrisch“ bzw. „asymmetrisch“ angeordnet werden darf. Die Länge der „Streckenisolierung“ muss mindestens $l = 500$ mm betragen.

In Abhängigkeit des jeweiligen Rohraußendurchmessers des Mediumrohres ist die Mineralfaserdämmstoff-Rohrschale an der in Längsrichtung durchgehende Stoßstelle der Rohrschale so anzupassen, dass die Rohrisolierung das Mediumrohr in Längsrichtung der Rohrleitung auf einer Länge von mindestens $l = 500$ mm vollständig dicht umschließt. Die mit einer Aluminium-Gitterfolie kaschierte Rohrisolierung ist dabei so um das Rohr zu führen, dass ihre Längsschnittkante stumpf aneinander stößt, wobei der überlappende Teil der Aluminium-Gitterfolie mit seinem werkseitig angebrachten Selbstklebeband mit der Aluminium-Gitterfolie der Rohrschale sorgfältig zu verkleben ist.

Anschließend ist die „Streckenisolierung“ mit einem, mindestens 0,8 mm dicken Stahldraht mit mindestens 6 Umwicklungen je lfd. Meter zu umwickeln, wobei die Stahldrähte beidseitig des Bauteils zum freien Rand der Rohrschale einen Abstand von $20 \text{ mm} \leq a \leq 50 \text{ mm}$ aufweisen müssen.

Werden Rohrschellen in einem Abstand von $a \leq 500$ mm angeordnet, muss die Rohrschelle sowie der Bereich um die Rohrschelle mit Abdeckungen aus Rohrschalen „Rockwool 800“ (Mindestbreite $b = 125$ mm) versehen werden. Die vg. Abdeckungen müssen die gleiche Dicke wie die Mediumisolierung aufweisen.

Weitere Einzelheiten zum konstruktiven Aufbau der „Streckenisolierung“ sind den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

2.2.4 Fugenausbildung

Variante 1: Ringspaltverschluss in Massivbauteilen

Der Verschluss der Restfuge zwischen der Rohrisolierung und der Bauteillaubung muss in gesamter Bauteildicke hohlraumfüllend dicht mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen, wie z. B. Beton oder Mörtel, verschlossen werden.

Variante 2: Ringspaltverschluss in Trennwänden in Metallständerbauweise

Wird die Rohrabschottung im Bereich einer Kernbohrung einer Trennwandkonstruktion in Metallständerbauweise gemäß Abschnitt 1.2.3 eingebaut, ist die maximal 20 mm breite Restfuge zwischen der Rohrisolierung und der Beplankung vollständig in Beplankungsdicke hohlraumfüllend dicht mit einer Spachtelmasse aus Gips bzw. Ansetzbinder zu verschließen und der verbleibende innere Ringspalt zwischen den Beplankungen in Hohlraumtiefe dicht mit Mineralwolle (Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-01, Schmelzpunkt > 1000 °C, Stopfdichte $\rho \approx 100 \text{ kg/m}^3$) zu verstopfen.

2.2.5 Gruppenanordnung

Der Mindestabstand der Rohrabschottungen für brennbare Rohrleitungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ untereinander (gemessen zwischen den Rohrisolierungen) bzw. zwischen den Rohrisolierungen und benachbarten Wand- bzw. Deckenoberflächen (gemessen zwischen den Rohrisolierungen und den Bauteiloberflächen) darf $a \geq 0$ mm („Nullabstand“) sein und die konstruktiven Randbedingungen der Rohrabschottungen bei Einbau in Wand- bzw. Deckenkonstruktion in Verbindung mit einem Abstand $a \geq 0$ mm sind den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.



Wenn sich Rohrisolierungen benachbarter Rohre berühren bzw. die Rohrisolierungen an Wandaubungen anliegen, sind vorhandene Zwickel zwischen den isolierten Mediumrohren bzw. zwischen den isolierten Mediumrohren und den Wandaubungen im Bereich der Bauteilöffnung entsprechend der Bauteildicke wie in Abschnitt 2.2.4 beschrieben, dicht zu verschließen.

Beispiele für Gruppenanordnungen der Rohrabschottungen bei Einbau in Trennwänden in Metallständerbauweise bzw. Massivwänden sind der Anlage 2 und bei Einbau in Massivdecken der Anlage 6 zu entnehmen.

2.3 Rohrabschottungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ in Verbindung mit Rohrabschottungen „Curaflam System XS^{Pro}“

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführten Mediumrohre der Rohrabschottungen für brennbare Rohrleitungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ dürfen bei Einbau in Deckenkonstruktionen gemäß Abschnitt 1.2.4 in einem Abstand von $a \geq 0$ mm (sog. „Nullabstand“) zu Rohrabschottungen „Curaflam System XS^{Pro}“ bzw. „System FS-M R1“ der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11 gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.53-2182 angeordnet werden, wobei

- die Randbedingungen der Rohrabschottungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ gemäß der Anlage 7 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis mit einer „symmetrisch“ angeordneten Isolierung (Mindestdicke der Isolierung $d \geq 30$ mm) und
- die Randbedingungen der Rohrabschottungen „Curaflam System XS^{Pro}“ bzw. „System FS-M R1“ gemäß der Anlage 39 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.53-2182 für vertikale Rohrdurchführungen mit einem Rohraußendurchmesser $\varnothing \leq 110$ mm und in Verbindung mit aufgesetzten Brandschutzmanschette

einzuhalten sind.

Zudem sind grundsätzlich die Randbedingungen der vg. Verwendbarkeitsnachweise (allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis bzw. allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) einzuhalten.

2.4 Abstände zu anderen Durchführungen

Die Abstände der Rohrabschottungen für brennbare Rohrleitungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ zu anderen, d. h. nicht in Abschnitt 2.3 aufgeführten Durchführungen (z. B. Kabelabschottungen, Rohrabschottungen von Rohrleitungen aus brennbaren oder nichtbrennbaren Rohrwerkstoffen oder Lüftungssystemen) sind den entsprechenden brandschutztechnischen Verwendbarkeitsnachweisen (z. B. allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) oder der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR) zu entnehmen.

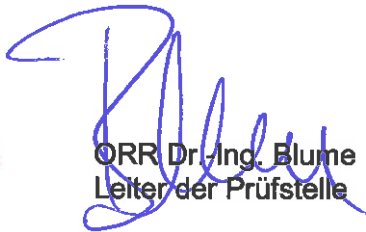
3 Übereinstimmungsnachweis

Der Anwender der Bauart hat zu bestätigen, dass die Bauart entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ausgeführt wurde und die hierbei verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen (Muster für diese Übereinstimmungserklärung siehe Seite 10).




4 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid ist der Widerspruch bzw. die Klage entsprechend den rechtlichen Regelungen des Landes zulässig, in dem der Antragsteller seinen Sitz hat. Im Falle eines Widerspruchsrechts ist der Widerspruch innerhalb eines Monats nach Zugang dieses Bescheids schriftlich oder zur Niederschrift bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Beethovenstraße 52, 38106 Braunschweig einzulegen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruches ist der Zeitpunkt des Eingangs der Widerspruchsschrift bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig.


ORR Dr.-Ing. Blume
Leiter der Prüfstelle




i. A.
Dipl.-Ing. Wierspecker
Sachbearbeiter

Braunschweig, 29. Januar 2016

Verzeichnis der mitgeltenden Normen und Richtlinien siehe folgende Seite

Verzeichnis der Normen und Richtlinien

DIN 4102-11 : 1985-12	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (Ausgabe Dezember 1985)
DIN 4102-1 : 1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-2 : 1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-4 : 1994-03	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Bauteile und Sonderbauteile
DIN 4102-4/A1 : 2003-11	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile - Änderung A1
BRL A	Bauregelliste A Teil 3 (in der jeweils gültigen Fassung); veröffentlicht in den DIBt- Mitteilungen



Muster für
Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60, R 90 bzw. R 120¹⁾

Hiermit wird bestätigt, dass die Rohrabschottung für brennbare Rohrleitungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3147/584/11-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 29. Januar 2016 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z. B. Mineralfaserschalen) wird dies ebenfalls bestätigt, aufgrund

- der vorhandenen Kennzeichnung der Teile entsprechend den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ¹⁾
- eigener Kontrollen ¹⁾
- entsprechender schriftlicher Bestätigungen der Hersteller der Bauprodukte oder Teile, die der Unterzeichner zu seinen Akten genommen hat. ¹⁾



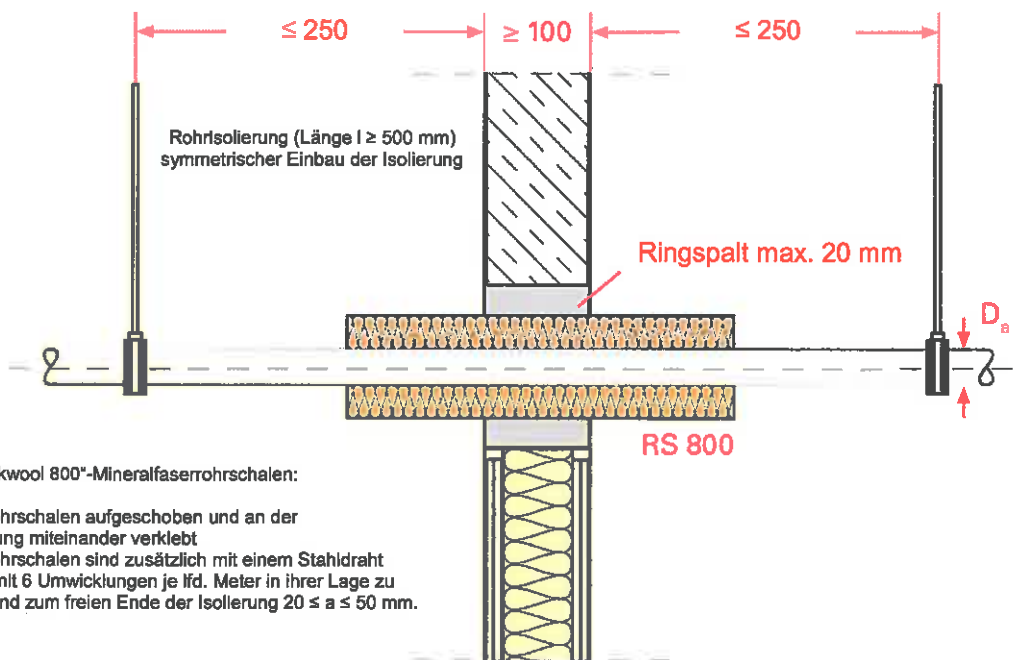
Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

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

¹⁾ Nichtzutreffendes streichen

Mehrschichtverbundrohr apex F50 PROFI® / apex L



Einbau der „Rockwool 800“-Mineralfaserrohrschalen:

- Mineralfaserrohrschalen aufgeschoben und an der Stoßüberlappung miteinander verklebt
- Mineralfaserrohrschalen sind zusätzlich mit einem Stahldraht ($d \geq 0,8$ mm) mit 6 Umwicklungen je lfd. Meter in ihrer Lage zu sichern. Abstand zum freien Ende der Isolierung $20 \leq a \leq 50$ mm.

Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Rohrwandstärke	Einbausituation gemäß Anlage 2	Produktbezeichnung	Isolierungsdicke	Isolierungslänge	Bauteildicke	Feuerwiderstandsklasse
[-]	d [mm]	s [mm]	a [mm]	[mm]	d [mm]	l [mm]	d [mm]	[-]
Mehrschichtverbundrohr „apex F50 PROFI“ bzw. „apex L“	16	gemäß Tabelle 2	Einzelrohre und Rohrpaare mit Abstand $a \geq 0$ mm	Rockwool 800	≥ 20 ≤ 30	≥ 500	≥ 100	R 30 – R 120
	20				≥ 20 ≤ 30			R 30 – R 120
	26				≥ 20 ≤ 40			R 30 – R 120
	32				≥ 20 ≤ 40			R 30 – R 120
	40				≥ 20 ≤ 40			R 30 – R 120
	50				≥ 20 ≤ 50			R 30 – R 120
	63				≥ 30 ≤ 70			R 30 – R 90 ¹⁾
	75				≥ 30 ≤ 70			R 30 – R 90 ¹⁾

¹⁾ Feuerwiderstandsklasse R 30 bis R 120 bei Einzelrohren mit einem Abstand von $a \geq 100$ mm

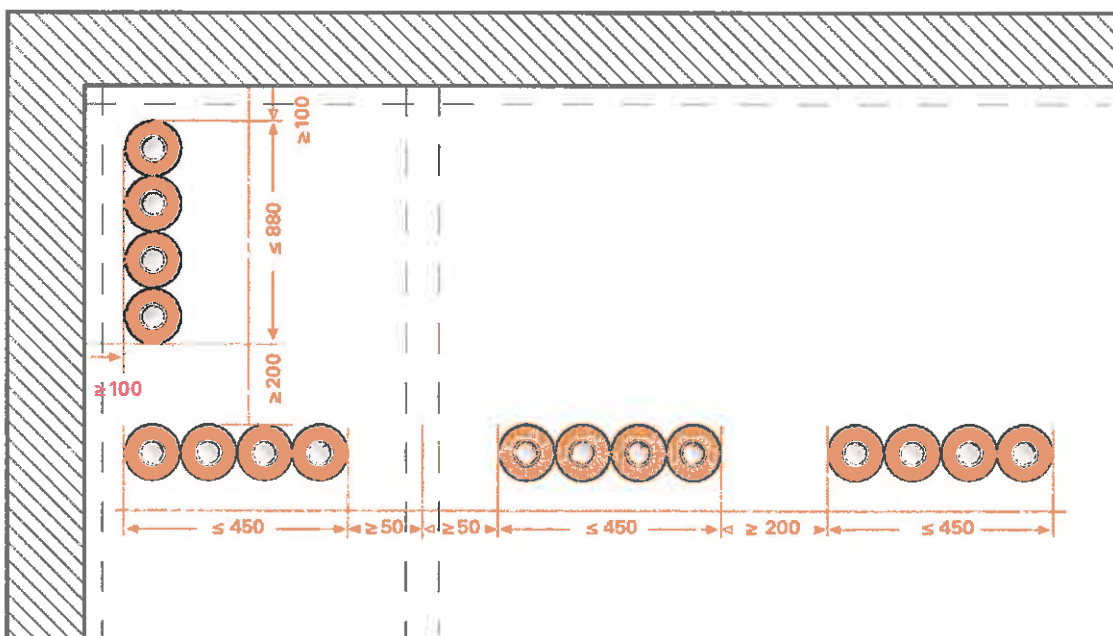


Rohrabschottung „Fränkische apex Mehrschichtverbundrohre“

der Feuerwiderstandsklasse „R 30“, „R 60“, „R 90“ bzw. „R 120“
nach DIN 4102-11 : 1985-12
- Einbau in leichte Trennwände und Massivwände -

Anlage 1 zum
abP Nr.:
P-3147/584/11-MPA BS
vom 29. Januar 2016

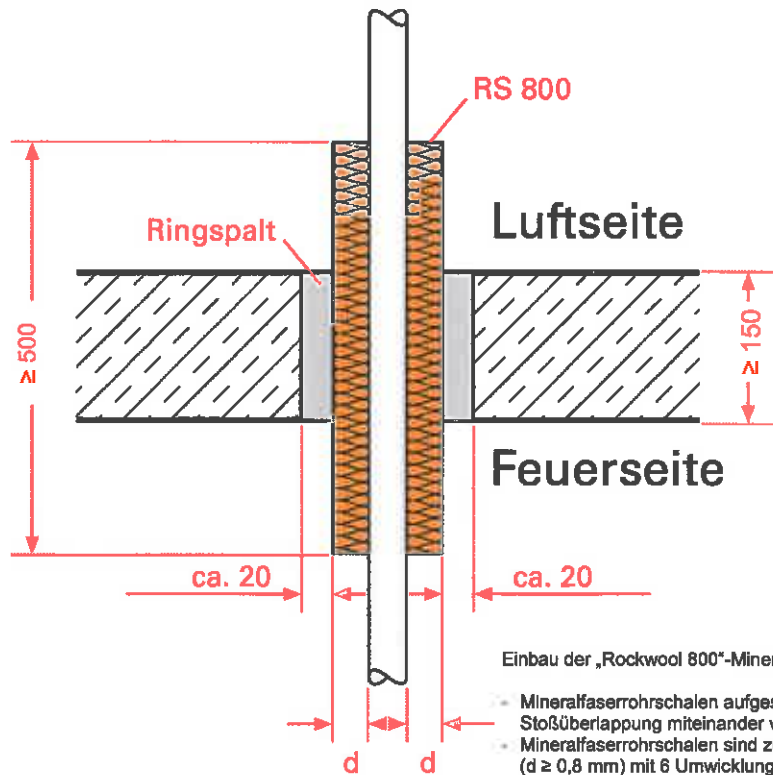
Mehrschichtverbundrohr alpex F50 PROFi® / alpex L



Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“
 der Feuerwiderstandsklasse „R 30“, „R 60“, „R 90“ bzw. „R 120“
 nach DIN 4102-11 : 1985-12
 - Gruppenanordnung bei Einbau in Trennwänden bzw. Massivwänden -

Anlage 2 zum
 abP Nr.:
 P-3147/584/11-MPA BS
 vom 29. Januar 2016

Mehrschichtverbundrohr alpex F50 PROFI® / alpex L



Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Rohrwandstärke	Einbausituation gemäß Anlage 6 bis 8	Produktbezeichnung	Isolierungsdicke	Isolierungslänge	Bauteildicke	Feuerwiderstandsklasse
[-]	d [mm]	s [mm]	a [mm]	[mm]	d [mm]	l [mm]	d [mm]	[-]
Mehrschichtverbundrohr „alpex F50 PROFI“ bzw. „alpex L“	16	gemäß Tabelle 2	Einzelrohre und Rohrpaare mit Abstand $a \geq 0 \text{ mm}$	Rockwool 800	≥ 20 ≤ 30	≥ 500	≥ 150	R 30 - R 120
	20				≥ 20 ≤ 30			R 30 - R 120
	26				≥ 20 ≤ 40			R 30 - R 120
	32				≥ 20 ≤ 40			R 30 - R 120
	40				≥ 20 ≤ 40			R 30 - R 120
	50				≥ 20 ≤ 50			R 30 - R 120
	63				≥ 30 ≤ 70			R 30 - R 90 ¹⁾
	75				≥ 30 ≤ 70			R 30 - R 90 ¹⁾

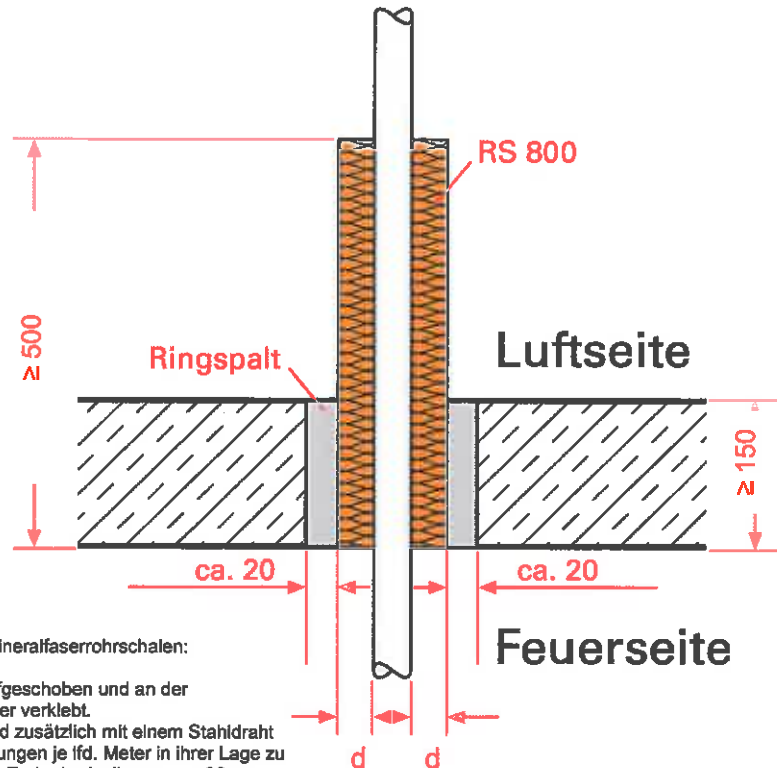
¹⁾ Feuerwiderstandsklasse R 30 bis R 120 bei Einzelrohren mit einem Abstand von $a \geq 100 \text{ mm}$, Isolierungslänge $l \geq 500 \text{ mm}$

Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“

der Feuerwiderstandsklasse „R 30“, „R 60“, „R 90“ bzw. „R 120“
nach DIN 4102-11 : 1985-12
- Einbau in Massivdecken -

Anlage 3 zum
abP Nr.:
P-3147/584/11-MPA BS
vom 29. Januar 2016

Mehrschichtverbundrohr alpex F50 PROFI® / alpex L



Einbau der „Rockwool 800“-Mineralfaserrohrschalen:

- Mineralfaserrohrschalen aufgeschoben und an der Stoßüberlappung miteinander verklebt.
- Mineralfaserrohrschalen sind zusätzlich mit einem Stahldraht ($d \geq 0,8 \text{ mm}$) mit 6 Umwicklungen je lfd. Meter in ihrer Lage zu sichern. Abstand zum freien Ende der Isolierung $a \leq 30 \text{ mm}$.

Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Rohrwandstärke	Einbausituation	Produktbezeichnung	Isolierungsdicke	Isolierungslänge	Bauteildicke	Feuerwiderstandsklasse
[-]	d [mm]	s [mm]	a [mm]	[mm]	d [mm]	l [mm]	d [mm]	[-]
Mehrschichtverbundrohr „alpex F50 PROFI“ bzw. „alpex L“	16	gemäß Tabelle 2	Einzelrohre mit Abstand $a \geq 100 \text{ mm}$	Rockwool 800	≥ 20 ≤ 30	≥ 500	≥ 150	R 30 - R 120
	20				≥ 20 ≤ 30			R 30 - R 120
	26				≥ 20 ≤ 40			R 30 - R 120
	32				≥ 20 ≤ 40			R 30 - R 120
	40				≥ 20 ≤ 40			R 30 - R 120
	50				≥ 20 ≤ 50			R 30 - R 120
	63				≥ 30 ≤ 70			R 30 - R 120
	75				≥ 30 ≤ 70			R 30 - R 120

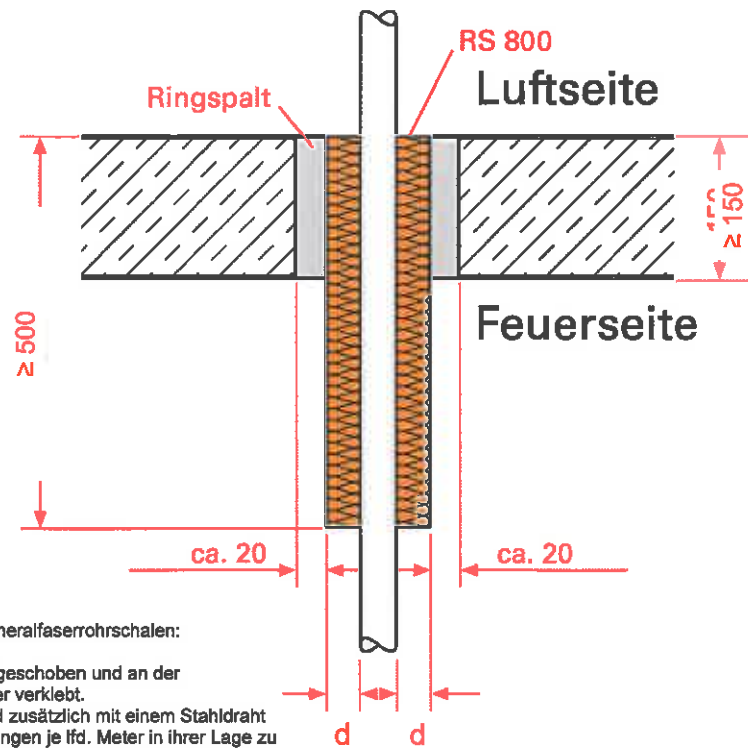
Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“

der Feuerwiderstandsklasse „R 30“, „R 60“, „R 90“ bzw. „R 120“
nach DIN 4102-11 : 1985-12
- Einbau in Massivdecken -

Anlage 4 zum

abP Nr.:
P-3147/584/11-MPA BS
vom 29. Januar 2016

Mehrschichtverbundrohr alpex F50 PROFI® / alpex L



Einbau der „Rockwool 800“-Mineralfaserrohrschalen:

- Mineralfaserrohrschalen aufgeschoben und an der Stoßüberlappung miteinander verklebt.
- Mineralfaserrohrschalen sind zusätzlich mit einem Stahldraht ($d \geq 0,8 \text{ mm}$) mit 6 Umwicklungen je lfd. Meter in ihrer Lage zu sichern. Abstand zum freien Ende der Isolierung $a \leq 30 \text{ mm}$.

Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Rohrwandstärke	Einbausituation	Produktbezeichnung	Isolierungsdicke	Isolierungslänge	Bauteildicke	Feuerwiderstandsklasse
[-]	d [mm]	s [mm]	a [mm]	[mm]	d [mm]	l [mm]	d [mm]	[-]
Mehrschichtverbundrohr „alpex F50 PROFI“ oder „alpex L“	16	gemäß Tabelle 2	Einzelrohre mit Abstand $a \geq 100 \text{ mm}$	Rockwool 800	≥ 20 ≤ 30	≥ 500	≥ 150	R 30 - R 120
	20				≥ 20 ≤ 30			R 30 - R 120
	26				≥ 20 ≤ 40			R 30 - R 120
	32				≥ 20 ≤ 40			R 30 - R 120
	40				≥ 20 ≤ 40			R 30 - R 120
	50				≥ 20 ≤ 50			R 30 - R 120



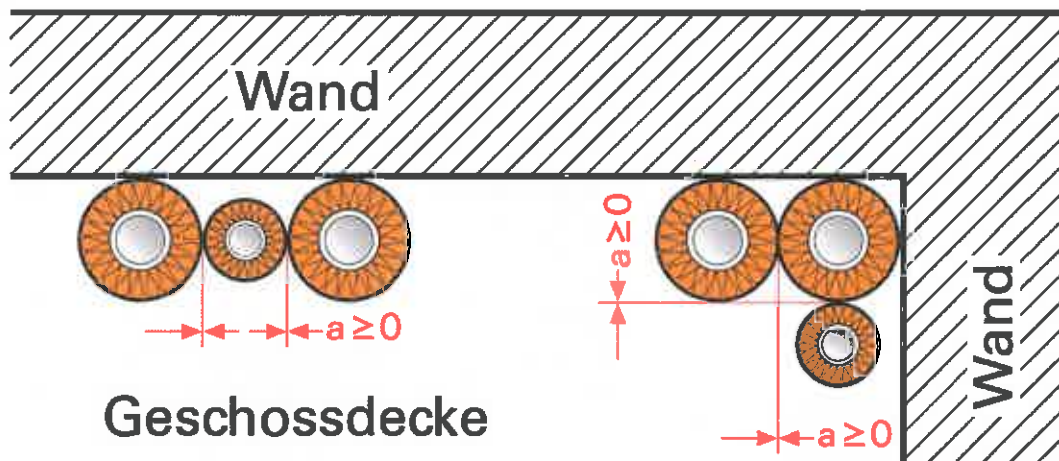
Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“

der Feuerwiderstandsklasse „R 30“, „R 60“, „R 90“ bzw. „R 120“
nach DIN 4102-11 : 1985-12
- Einbau in Massivdecken -

Anlage 5 zum

abP Nr.:
P-3147/584/11-MPA BS
vom 29. Januar 2016

Mehrschichtverbundrohr alpex F50 PROFI® / alpex L

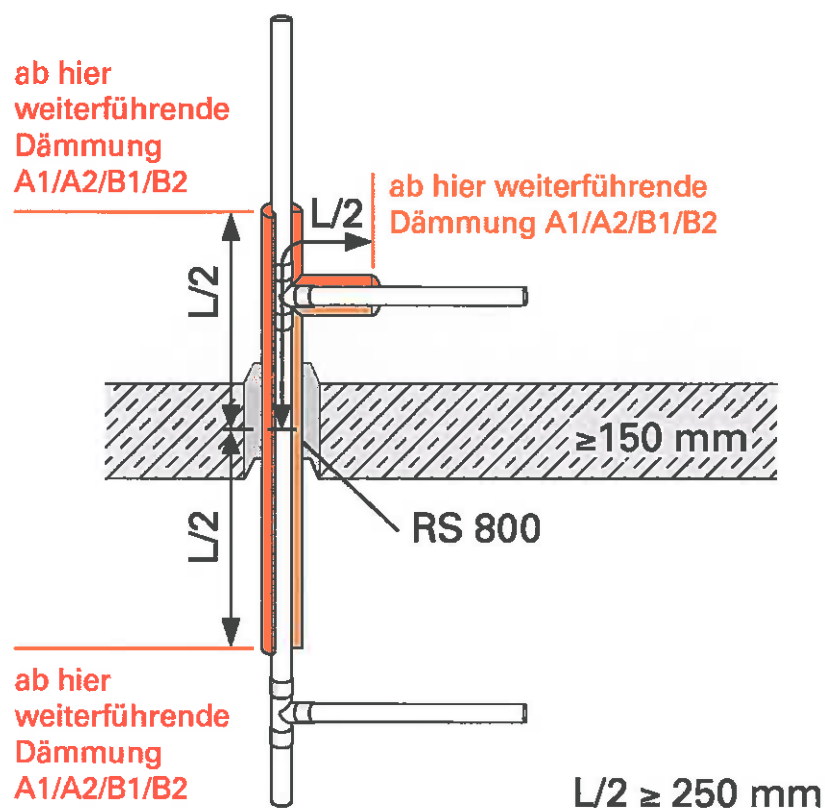


Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“

der Feuerwiderstandsklasse „R 30“, „R 60“, „R 90“ bzw. „R 120“
nach DIN 4102-11 : 1985-12
- Gruppenanordnung bei Einbau in Massivdecken -

Anlage 6 zum
abP Nr.:
P-3147/584/11-MPA BS
vom 29. Januar 2016

Mehrschichtverbundrohr alpex F50 PROFI® / alpex L



Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“

der Feuerwiderstandsklasse „R 30“, „R 60“, „R 90“ bzw. „R 120“
nach DIN 4102-11 : 1985-12

- Anwendungsbereich von Anschlüssen -

Anlage 7 zum

abP Nr.:
P-3147/584/11-MPA BS

vom 29. Januar 2016

Abstände zu brennbaren Entwässerungsleitungen
 Massivdeckenkonstruktionen ($d \geq 150$ mm) gemäß Abschnitt 1.2.4

Rohrabschottungen für brennbare Rohrleitungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“

Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Rohrwandstärke	Einbausituation	Produktbezeichnung	Isolierungsdicke	Isolierungslänge	Bauteildicke	Feuerwiderstandsklasse
[-]	d [mm]	s [mm]	a [mm]	[mm]	d [mm]	l [mm]	d [mm]	[-]
Mehrschichtverbundrohr „alpex F50 PROFI“ oder „alpex L“	16 - 75	gemäß Tabelle 2	Abstand $a \geq 0$ mm zu Rohrabschottungen „Curaflam System XS ^{Pro} “ bzw. „System FS-M R1“	Rockwool 800	≥ 30	≥ 500	≥ 150	R 30 - R 90

Rohrabschottungen „Curaflam System XS^{Pro}“ bzw. „System FS-M R1“

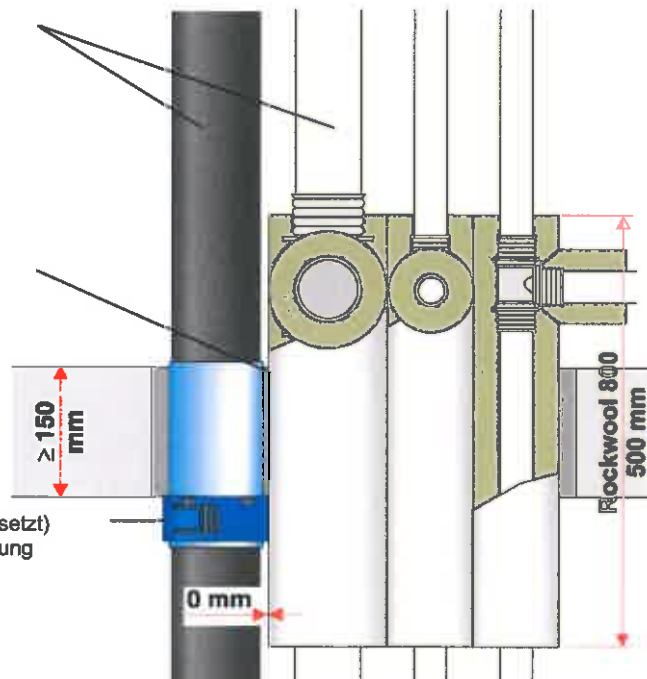
Rohre bis Nenndurchmesser DN 100^{1), 2), 3)}
 gemäß Anlage 39 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.53-2182

- 1) nur vertikale Rohrdurchführungen unter einem Winkel von $\phi = 90^\circ$ zur Decke mit „aufgesetzter“ Brandschutzmanschette (keine Sonderausführungen, wie z. B. Steckmuffen oder Formteile, etc.)
- 2) Ringspaltverschluss gemäß Abschnitt 2.2.4 mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen, wie z. B. Beton oder Mörtel
- 3) die konstruktiven Randbedingungen gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.53-2182 sind einzuhalten

nur lineare Anordnung der Rohrabschottungen

Ringspaltverschluss

Brandschutzmanschette (aufgesetzt) und Befestigung gemäß Zulassung



Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“

der Feuerwiderstandsklasse „R 30“, „R 60“ bzw. „R 90“
 nach DIN 4102-11 : 1985-12
 - Abstände zu anderen Systemen

Anlage 8 zum
 abP Nr.:
 P-3147/584/11-MPA BS
 vom 29. Januar 2016