

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-3147/584/11-MPA BS

Gegenstand:

Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ für brennbare Rohrleitungen der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60, R 90 bzw. R 120 gemäß DIN 4102-11

entspr. lfd. Nr. C 4.6 Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) Teil C4 - Fassung Juni 2020

Bauarten für Abschottungen an Rohrleitungen aus (ggf. wärmeisolierten) thermoplastischen Kunststoffrohren,

- deren Funktion auf der Anordnung einer Rohrummantelung/Streckenisolierung beruht,
- bei denen keine dämmschichtbildenden Baustoffe eingesetzt werden und
- an die nur Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden.

Antragsteller:

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

Ausstellungsdatum:

30.01.2021

Geltungsdauer:

30.01.2021 bis 29.01.2026

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 12 Seiten und 9 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3147/584/11-MPA BS vom 29.01.2016.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3147/584/11-MPA BS ist erstmals am 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. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender 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 Gegenstand

- 1.1.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis (abP) gilt für die Herstellung und Anwendung der Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ für brennbare Rohrleitungen, die bei einseitiger Brandbeanspruchung der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60, R 90 bzw. R 120 nach DIN 4102-11:1985-12¹⁾ angehört.
- 1.1.2 Die Rohrabschottung muss in Abhängigkeit von den Rohrabmessungen und dem Material des Mediumrohres aus einer Streckenisolierung (begrenzte Länge der Rohrisolierung beidseitig der Wand bzw. Decke) sowie aus einem Verschluss der Fuge zwischen der Rohrisolierung und der Bauteillaubung bestehen. Details sind dem Abschnitt 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.

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 11 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.



1.2 Anwendungsbereich

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

- mindestens $d = 100$ mm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton,
- mindestens $d = 100$ mm dicke, nichttragende und raumabschließende Trennwände in Metallständerbauweise gemäß bauaufsichtlichen Nachweis, jeweils mit einer zweilagigen beidseitigen Beplankung aus nichtbrennbaren gipsgebundenen Bauplatten (z. B. GKF- oder Gipsfaserplatten) oder aus Kalzium-Silikat-Platten bzw.
- in mindestens $d = 150$ mm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton

eingebaut werden, die jeweils mindestens die gleiche Feuerwiderstandsfähigkeit aufweisen wie der Gegenstand nach Abschnitt 1.1.

1.2.2 Durch die Rohrabschottung dürfen Kunststoffrohre (Mehrschichtverbundrohre) mit der Bezeichnung „alpex F50 PROFI“ bzw. „alpex L“ gemäß den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis hindurchgeführt werden, die für Rohrleitungsanlagen für Trinkwasser-, Betriebswasser-, Heizleitungen-, Kälte- und Kühlwasserleitungen (geschlossene wasserführende Leitungssysteme) bestimmt sind.

1.2.3 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 1.2.2 und in den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis angegeben, ist die Brauchbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung bzw. eine allgemeine Bauartgenehmigung.

1.2.4 Die Auflagerung bzw. Abhängung (siehe auch Anlagen) 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 4102-4:2016-05, Abschnitt 11.2.6.3. Die erste Abhängung bzw. Unterstützung der Rohre muss beidseitig der Wand in einem Abstand $a \leq 250$ mm von der Wandoberfläche bzw. deckenoberseitig in einem Abstand von $a \leq 500$ mm von der Deckenoberseite erfolgen.

1.2.5 Aus den für die Bauart gültigen technischen Bestimmungen (z. B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften, Normen oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.

1.2.6 Soweit Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, sind weitere Nachweise zu erbringen.

1.2.7 Aufgrund der Erklärung des Antragstellers werden in der Bauart keine Produkte verwendet, die der Gefahrstoffverordnung, der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV - BGBl. I S. 94), der Chemikalien-Ozonschichtverordnung, der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) oder der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 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.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der wesentlichen Bauprodukte

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte (Nennwert) [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach VV TB
„alpex F50 PROFI“-Rohr DVGW Registrier-Nr. DW-8501BP0387	-	-	normalentflammbar
„alpex L“-Rohr, DVGW Registrier-Nr. DW-8501BP0387	-	-	normalentflammbar
Mineralwollerohrschale „Rockwool 800“ gem. Leistungserklärung Nr. DE0721071803	≥ 20	90 - 115	nichtbrennbar

Die laut Landesbauordnung für das jeweilige Bauprodukt geforderte Übereinstimmung/Konformität nach Tabelle 1 muss für die Anwendung gewährleistet sein.

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

2.2 Bestimmungen für die Ausführung

2.2.1 Allgemeines

Die Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ für brennbare Rohrleitungen muss in Abhängigkeit des Materials der Mediumrohre, der Mediumrohrabmessungen und dem Abstand der Mediumrohre untereinander aus einer Streckenisolierung aus Rohrschalen vom Typ „Rockwool 800“ der Deutsche Rockwool GmbH & Co. KG, Gladbeck, sowie aus einem Verschluss der Fuge zwischen der Streckenisolierung und der Wand- bzw. Deckenlaibung gemäß Abschnitt 2.2.5 bestehen.

2.2.2 Rohre

Die zulässigen Mediumrohre der Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ sind in der nachfolgenden Tabelle 2 aufgeführt (s. nächste Seite).



Tabelle 2: Zusammenstellung der Kennwerte der Rohre

Rohrbezeichnung	Rohraußen- durchmesser [mm]	Rohrwand- dicke s [mm]	Aluminium- schichtdicke d_{Alu} [mm]
Mehrschichtverbundrohr (PEX/AL/PE) mit der Bezeichnung „alpeX F50 PROFI“	16	2,0	0,3
	20	2,0	0,4
	26	3,0	0,5
	32	3,0	0,6
Mehrschichtverbundrohr (PEX/AL/PE) mit der Bezeichnung und „alpeX L“	40	3,5	0,85
	50	4,0	1,0
	63	4,5	1,2
	75	5,0	1,35

2.2.3 Rohrisolierung und Ausbildung der Stoßstellen

Die konzentrische und außen mit einer Aluminium-Gitterfolie kaschierte Rohrschale ist bei Einbau in eine Wandkonstruktion gemäß Abschnitt 1.2.1 symmetrisch (s. Anlage 1) und bei Einbau in eine Deckenkonstruktion gemäß Abschnitt 1.2.1 „symmetrisch“ (s. Anlage 3) bzw. „asymmetrisch“ (s. Anlage 4 und 5) anzuordnen. Die Dicke der mindestens $l = 500$ mm langen Streckenisolierung muss in Abhängigkeit von den Mediumrohrabmessungen mindestens $d = 20$ mm bzw. $d = 30$ mm betragen.

Die einlagige Rohrschale ist eng am Rohr liegend so um das jeweilige Rohr zu führen, dass ihre beiden Längsschnittkanten stumpf aneinanderstoßen und eine durchgehende Längsnaht vorhanden ist. Hierzu ist im Bereich der Bauteildurchführung und somit über die minimale Länge der Streckenisolierung in Abhängigkeit des jeweiligen Rohraußendurchmessers des Mediumrohres ggf. die 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. Der überlappende Teil der Aluminium-Gitterfolie ist mit seinem werkseitig angebrachten Selbstklebeband mit der Aluminium-Gitterfolie der Rohrschale sorgfältig zu verkleben.

Anschließend ist die Streckenisolierung mit einem mindestens $t = 0,7$ mm dicken Stahldraht mit mindestens 6 Wicklungen je lfd. Meter, Abstand $a \leq 100$ mm, zu umwickeln, wobei die erste Umwicklung zum jeweiligen freien Ende der Rohrschale einen Abstand von $20 \text{ mm} \leq a \leq 50$ mm aufweisen muss.

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

2.2.4 Rohrisolierung im Bereich von Rohrschellen

Bei Rohrschellen, die in einem Abstand von $a \leq 250$ mm zur Wandoberfläche bzw. $a \leq 500$ mm zur Deckenoberfläche anzuordnen sind, ist die Rohrschale im Bereich der Rohrschelle stumpf zu stoßen und über die Rohrschelle zu führen. Der Stoß ist mit einem handelsüblichen Aluminiumklebeband umlaufend dicht zu verkleben. Die Dicke der Rohrschale muss im Bereich der Rohrschelle der Dicke der Streckenisolierung entsprechen.



Wahlweise dürfen die Rohrschelle sowie der Bereich um die Rohrschelle mit Abdeckungen aus „Rockwool 800“-Rohrschalen (Mindestbreite $b = 125 \text{ mm}$) versehen werden. Die vg. Abdeckungen müssen mindestens die gleiche Dicke wie die Mediumisolierung aufweisen, wobei Stöße mit einem handelsüblichen Aluminiumklebeband zu verkleben sind.

2.2.5 Ringspaltverfüllung

Variante 1: Ringspaltverschluss in Massivbauteilen

Die Breite des Ringspaltes zwischen der Streckenisolierung gemäß Abschnitt 2.2.3 und der Bauteillaubung der Wand bzw. Decke muss $b \leq 50 \text{ mm}$ betragen. Der Verschluss des Ringspaltes muss in gesamter Bauteildicke hohlraumfüllend dicht mit formbeständigen, nicht-brennbaren Baustoffen, wie z. B. Beton oder Mörtel, erfolgen.

Variante 1: Ringspaltverschluss in Trennwandkonstruktionen

Wird die Rohrabschottung im Bereich einer Kernbohrung einer Trennwandkonstruktion in Metallständerbauweise gemäß Abschnitt 1.2.1 eingebaut, so muss die Breite des Ringspaltes zwischen der Streckenisolierung gemäß Abschnitt 2.2.3 und der Bauteillaubung der Wand $b \leq 20 \text{ mm}$ betragen. Der vg. Ringspalt ist zwischen der Streckenisolierung und der Beplankung vollständig in Beplankungsdicke hohlraumfüllend dicht mit einer Spachtelmasse aus Gips bzw. Ansetzbinder zu verschließen zu verstopfen.

2.2.6 Abstände der Rohrabschottungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“

Der Mindestabstand der Rohrabschottungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ für brennbare Rohrleitungen untereinander (gemessen zwischen den Rohrisolierungen) bzw. zwischen den Rohrisolierungen und benachbarten Wand- bzw. Deckenoberflächen (gemessen zwischen den Rohrisolierungen und den Bauteiloberflächen) darf bei „symmetrisch“ angeordneter Isolierung $a \geq 0 \text{ mm}$ („Nullabstand“) betragen, wobei die konstruktiven Randbedingungen der Rohrabschottungen entsprechend den Anlagen zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis einzuhalten sind.

Die einzelnen Gruppen der Rohrisolierungen dürfen nur „einreihig“ angeordnet werden. Der Abstand der Gruppen untereinander muss - gemessen zwischen den Rohrisolierungen - mindestens $a = 100 \text{ mm}$ betragen. Beispiele für eine Gruppenanordnung sind den Anlagen 2 und 6 zu entnehmen.

Voraussetzung hierfür ist, dass vorhandene Zwickel zwischen den isolierten Mediumrohren bzw. zwischen den isolierten Mediumrohren und den Wand- bzw. Deckenlaibungen im Bereich der Bauteilöffnung in der Dicke der Wand- bzw. Deckenkonstruktion entsprechend Abschnitt 2.2.5 hohlraumfüllend dicht verfüllt werden.

Der Abstand zwischen einzelnen Rohrabschottungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ für brennbare Rohrleitungen (gemessen zwischen den Rohrisolierungen) muss bei „asymmetrisch“ angeordneter Isolierung mindestens $a = 100 \text{ mm}$ betragen.

2.2.7 Abstände der Rohrabschottungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ zu Rohrabschottungen „Curaflam System XS Pro“ bzw. „System DBM“

Bei Einbau in Massivdecken gemäß 1.2.1 dürfen Rohrabschottungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ für brennbare Rohrleitungen gemäß der Anlage 8 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis im sog. „Nullabstand“ zu Abschottungen für Rohrleitungen aus Kunststoff „Curaflam System XS Pro“ bzw. „System DBM“ gemäß der allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) Nr. Z-19.53-2182 vom 27.02.2020, Anlage 35, angeordnet werden, d. h. der Abstand zwischen der Streckenisolierung Typ „Rockwool 800“ der



Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ und der benachbarten Rohrmanschette „Curaflam XS Pro“ bzw. „DBM“ darf $a \geq 0$ mm betragen.

Voraussetzung hierfür ist, dass die brennbaren Rohre gemäß der aBG Nr. Z-19.53-2182

- stets gerade und senkrecht durch die Massivdecke geführt werden, wobei im Bereich der Rohrmanschette keine Rohrmuffen oder Formteile (z. B. 45°-Bögen) angeordnet werden,
- die brennbaren Rohre einen Rohraußendurchmesser von maximal $d = 160$ mm aufweisen,
- maximal ein brennbares Rohr durch die Rohrmanschette geführt wird,
- im Bereich der Rohrdurchführung um das brennbare Rohr ein maximal $d = 5$ mm dicker und normalentflammbarer Streifen aus normalentflammbarem Polyethylen (geschäumtes PE, geschlossenzellig) gemäß der aBG Nr. Z-19.53-2182 angeordnet wird,
- Rohrmanschetten „Curaflam XS PRO“ bzw. „DBM“ verwendet werden, die entsprechend der aBG Nr. Z-19.53-2182 auf der Massivdeckenunterseite aufgesetzt (Aufbaumontage) sind und stets kraftschlüssig an der Massivdecke befestigt werden,
- die Restöffnung zwischen der Massivdecke und den isolierten brennbaren Rohren der Rohrabschottungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ und der Rohrabschottung „Curaflam System XS^{Pro}“ bzw. „System DBM“ vor der Montage der Rohrmanschetten (Aufbaumontage) in gesamter Deckendicke hohlraumfüllend dicht mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen, wie z. B. Beton oder Mörtel, verschlossen wird,
- die Rohrabschottungen ausschließlich linear angeordnet werden (siehe Anlage 8) und
- ansonsten die Randbedingungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses sowie der aBG Nr. Z-19.53-2182 vom 27.02.2020, Anlage 35, eingehalten werden.

2.2.8 Abstände der Rohrabschottungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ zu Rohrabschottungen „Curaflam System ECO Pro“, „System FS-M R2 bzw. „System FSC“

Bei Einbau in Massivdecken gemäß 1.2.1 dürfen Rohrabschottungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ für brennbare Rohrleitungen gemäß der Anlage 9 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis im sog. „Nullabstand“ zu Abschottungen für Rohrleitungen aus Kunststoff „Curaflam System ECO Pro“, „System FS-M R2 bzw. „System FSC“ gemäß der allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) Nr. Z-19.53-2464 vom 24.06.2020, Anlage 34, angeordnet werden, d. h. der Abstand zwischen der Streckenisolierung, Typ „Rockwool 800“, der Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ und der benachbarten Rohrmanschette „Curaflam ECO Pro“, „FS-M R2 bzw. „FSC“ darf $a \geq 0$ mm betragen.

Voraussetzung hierfür ist, dass die brennbaren Rohre gemäß der aBG Nr. Z-19.53-2464

- stets gerade und senkrecht durch die Massivdecke geführt werden, wobei im Bereich der Rohrmanschette keine Rohrmuffen oder Formteile (z. B. 45°-Bögen) angeordnet werden,
- die brennbaren Rohre einen Rohraußendurchmesser von maximal $d = 110$ mm aufweisen,



- maximal ein brennbares Rohr durch die Rohrmanschette geführt wird,
- im Bereich der Rohrdurchführung um das brennbare Rohr ein maximal $d = 5$ mm dicker und normalentflammbarer Streifen aus normalentflammbarem Polyethylen (geschäumtes PE, geschlossenzellig) gemäß der aBG Nr. Z-19.53-2464 angeordnet wird,
- Rohrmanschetten „Curaflam ECO Pro“, „FS-M R2 bzw. „FSC“ verwendet werden, die entsprechend der aBG Nr. Z-19.53-2464 auf der Massivdeckenunterseite aufgesetzt (Aufbaumontage) sind und stets kraftschlüssig an der Massivdecke befestigt werden,
- die Restöffnung zwischen der Massivdecke und den isolierten brennbaren Rohren der Rohrabschottungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ und der Rohrabschottung „Curaflam System ECO Pro“, „System FS-M R2 bzw. „System FSC“ vor der Montage der Rohrmanschetten (Aufbaumontage) in gesamter Deckendicke hohlraumfüllend dicht mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen, wie z. B. Beton oder Mörtel, verschlossen wird,
- die Rohrabschottungen ausschließlich linear angeordnet werden (siehe Anlage 9) und
- ansonsten die Randbedingungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses sowie der aBG Nr. Z-19.53-2464 vom 24.06.2020, Anlage 34, eingehalten werden.

2.2.9 Abstände zu anderen Rohr- oder Kabelabschottungen sowie zu anderen Öffnungen oder Einbauten

Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung der Rohrabschottungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ für brennbare Rohrleitungen gemäß diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu anderen Rohr- oder Kabelabschottungen sowie zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der nachfolgenden Tabelle 3 entsprechen (s. nächste Seite).

Tabelle 3: Abstände zu anderen Rohr- oder Kabelabschottungen sowie zu anderen Öffnungen oder Einbauten

Abstand der Rohrabschottung zu	Größe der nebeneinander liegenden Öffnungen	Abstand zwischen den Öffnungen
anderen Rohr- oder Kabelabschottungen	eine/beide Öffnung(en) $> 400 \times 400$ mm	≥ 200 mm
	beide Öffnungen $\leq 400 \times 400$ mm	≥ 100 mm
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) $> 200 \times 200$ mm	≥ 200 mm
	beide Öffnungen $\leq 200 \times 200$ mm	≥ 100 mm

2.3 Kennzeichnung der Rohrabschottung

Jede Abschottung nach diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist vom Errichter mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss (s. nächste Seite):



- Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ für brennbare Rohrleitungen nach abP Nr. P-3147/584/11-MPA BS vom 30.01.2021 der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60, R 90 bzw. R 120*) nach DIN 4102-11:1985-12
- Name des Errichters der Abschottung
- Monat/Jahr der Errichtung: ...

*) Nichtzutreffendes streichen

Das Schild ist jeweils neben der Abschottung an der Wand bzw. Decke zu befestigen.

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 12).

4 Bestimmungen für Entwurf

Der Entwurf hat entsprechend den für den Gegenstand nach 1.1 gültigen technischen Baubestimmungen, unter Berücksichtigung der darüberhinausgehenden Randbedingungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, zu erfolgen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

Die Anforderungen an den Brandschutz sind auf Dauer nur sichergestellt, wenn der Gegenstand nach 1.1 stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten wird. Im Falle des Austausches beschädigter Teile ist darauf zu achten, dass die neu einzusetzenden Materialien sowie der Einbau dieser Materialien den Bestimmungen und Anforderungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

6 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 19 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. Nr. 5/2012, S. 46-73) zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung der Niedersächsischen Bauordnung vom 10. November 2020 (Nds. GVBl. S. 384) in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) gemäß RdErl. d. MU vom 30.07.2020 (Nds. MBl. Nr. 36/2020, S. 783-827) erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.



7 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch bei der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, erhoben werden.


Dipl.-Ing. Christian Rabbe
Stellv. Leiter der Prüfstelle




i. A.
Dipl.-Ing. Frank Wierspecker
Sachbearbeiter

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, Rohrabstottungen Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB), veröffentlicht im Niedersächsischen Ministerialblatt (jeweils gültiger Rund- erlass des Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz Niedersachsen)



Muster für
Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ für brennbare Rohrleitungen errichtet hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60, R 90 bzw. R 120 *)

Hiermit wird bestätigt, dass die Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ für brennbare Rohrleitungen 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 30.01.2021 errichtet und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Errichter selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile wird dies ebenfalls bestätigt, aufgrund

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

Ort, Datum

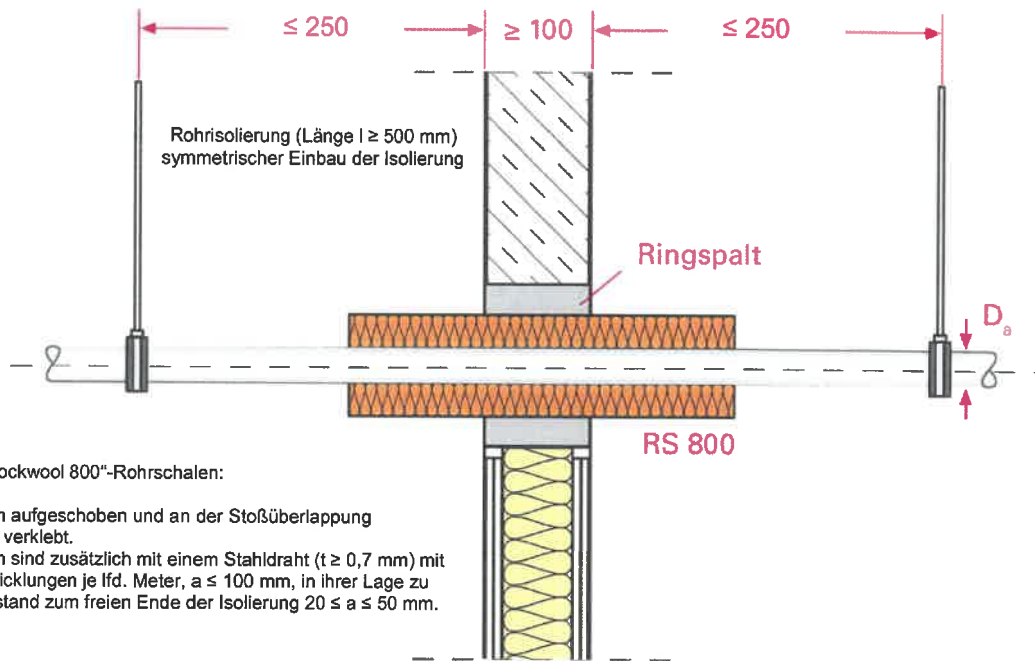
Stempel und Unterschrift

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



*) Nichtzutreffendes streichen

Mehrschichtverbundrohr alpex F50 PROFI® / alpex L



Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Rohrwandstärke	Einbausituation gemäß Anlage 2	Produktbezeichnung	Isolierungsdicke	Isolierungslänge	Bauteildicke	max. Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-11
[-]	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	≥ 100	R 120
	20				≥ 20 ≤ 30			R 120
	26				≥ 20 ≤ 40			R 120
	32				≥ 20 ≤ 40			R 120
	40				≥ 20 ≤ 40			R 120
	50				≥ 20 ≤ 50			R 120
	63				≥ 30 ≤ 70			R 90 ¹⁾
	75				≥ 30 ≤ 70			R 90 ¹⁾

¹⁾ Bei Einzelrohren mit einem Abstand von $a \geq 100 \text{ mm}$ ist auch R 120 zulässig.

**Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtbündrohre“
für brennbare Rohrleitungen**
der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60, R 90 bzw. R 120
nach DIN 4102-11:1985-12

- Einbau in Trennwände und Massivwände -

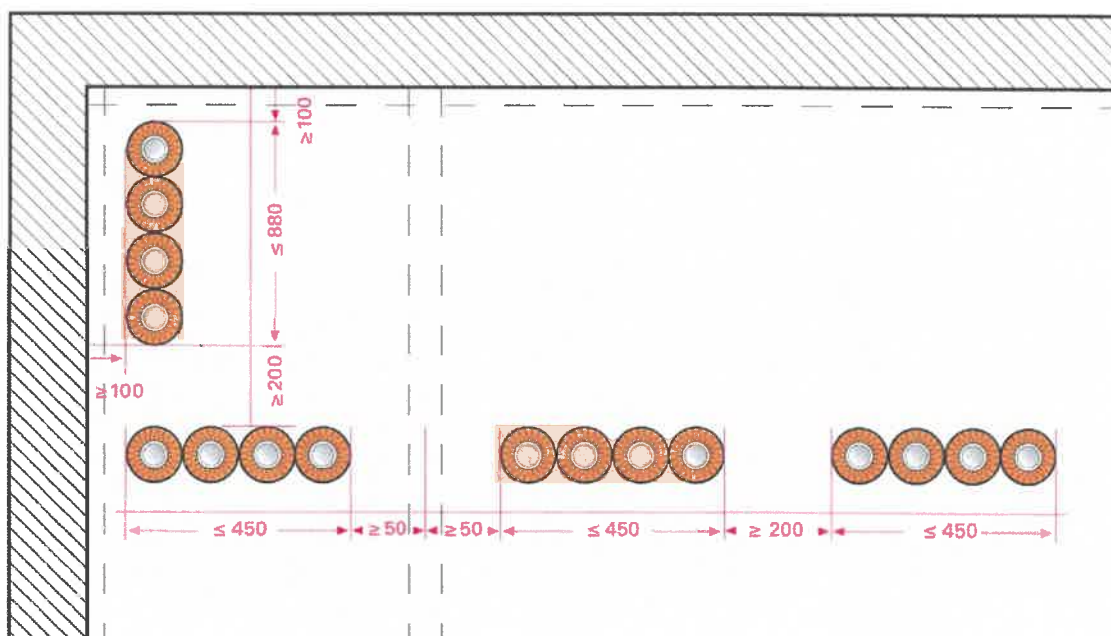
Anlage 1 zum

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

vom 30.01.2021



Mehrschichtverbundrohr alpex F50 PROFI® / alpex L



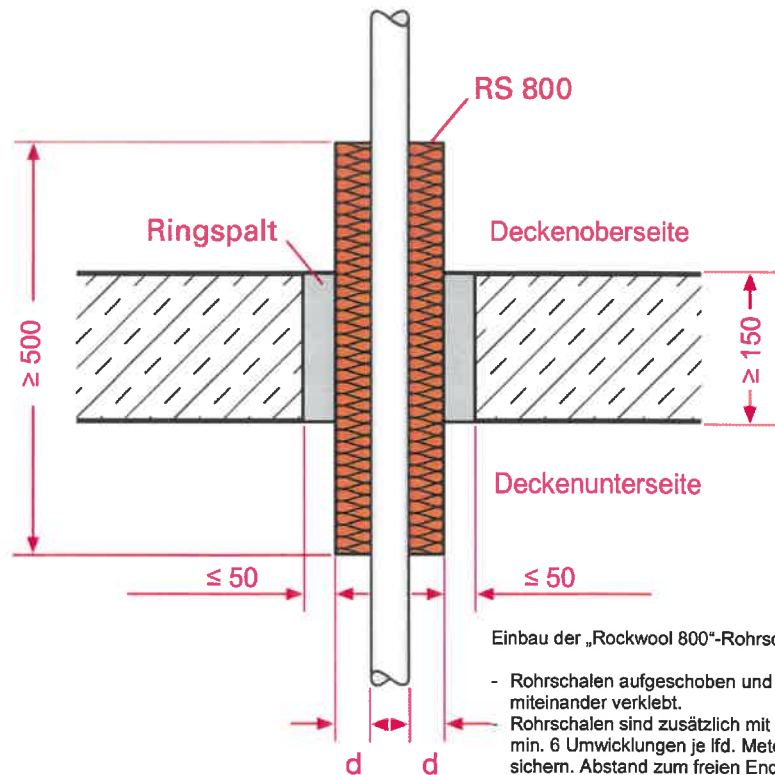
Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtbundrohre“ für brennbare Rohrleitungen

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

- Gruppenanordnung bei Einbau in Trennwände und Massivwände -

Anlage 2 zum
abP Nr.:
P-3147/584/11-MPA BS
vom 30.01.2021

Mehrschichtverbundrohr alpex F50 PROFI® / alpex L



Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Rohrwandstärke	Einbausituation gemäß Anlage 6 bis 8	Produktbezeichnung	Isolierungsdicke	Isolierungslänge	Bauteildicke	max. Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-11
[-]	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 120
	20				≥ 20 ≤ 30			R 120
	26				≥ 20 ≤ 40			R 120
	32				≥ 20 ≤ 40			R 120
	40				≥ 20 ≤ 40			R 120
	50				≥ 20 ≤ 50			R 120
	63				≥ 30 ≤ 70			R 90 ¹⁾
	75				≥ 30 ≤ 70			R 90 ¹⁾

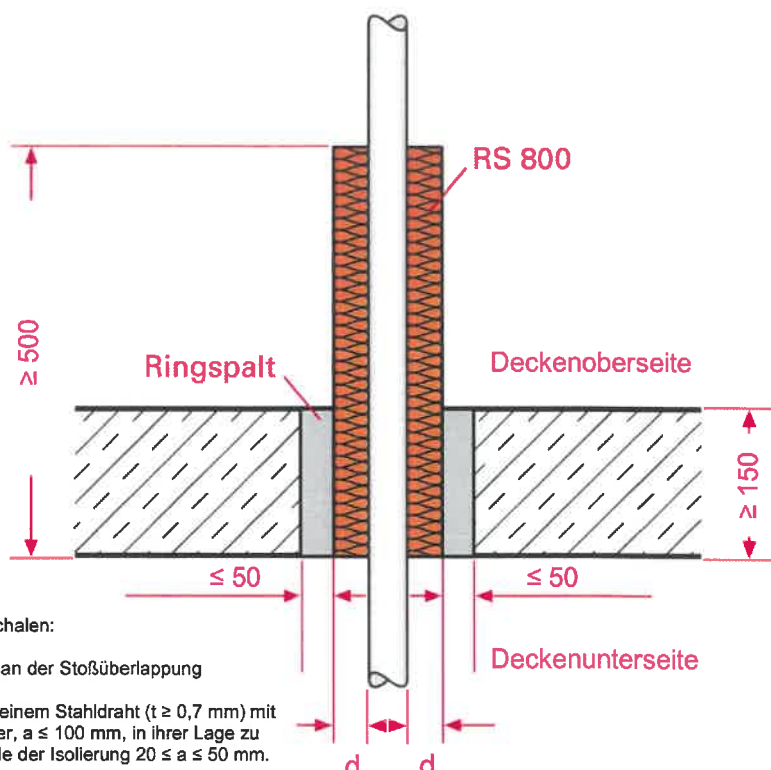
¹⁾ Bei Einzelrohren mit einem Abstand von $a \geq 100 \text{ mm}$ ist auch R 120 zulässig.

**Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtbündrohre“
für brennbare Rohrleitungen**
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 30.01.2021



Mehrschichtverbundrohr alpex F50 PROFI® / alpex L



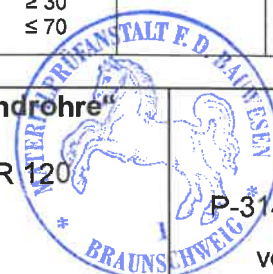
Einbau der „Rockwool 800“-Rohrschalen:

- Rohrschalen aufgeschoben und an der Stoßüberlappung miteinander verklebt.
- Rohrschalen sind zusätzlich mit einem Stahldraht ($t \geq 0,7 \text{ mm}$) mit min. 6 Umwicklungen je lfd. Meter, $a \leq 100 \text{ mm}$, in ihrer Lage zu sichern. Abstand zum freien Ende der Isolierung $20 \leq a \leq 50 \text{ mm}$.

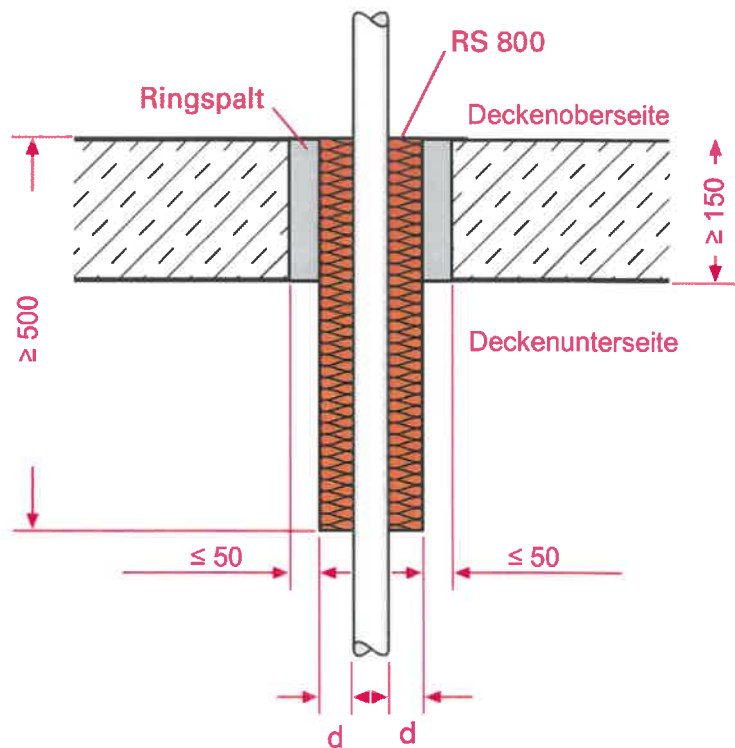
Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Rohrwandstärke	Einbausituation	Produktbezeichnung	Isolierungsdicke	Isolierungslänge	Bauteildicke	max. Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-11
[-]	d [mm]	s [mm]	a [mm]	[mm]	d [mm]	l [mm]	d [mm]	[-]
Mehrschichtverbundrohr „alpex F50 PROFI“ bzw. „alpex L“	16	gemäß Tabelle 2	Einzelrohre mit Abstand $a \geq 100 \text{ mm}$	Rockwool 800	≥ 20 ≤ 30	≥ 500	≥ 150	R 120
	20				≥ 20 ≤ 30			R 120
	26				≥ 20 ≤ 40			R 120
	32				≥ 20 ≤ 40			R 120
	40				≥ 20 ≤ 40			R 120
	50				≥ 20 ≤ 50			R 120
	63				≥ 30 ≤ 70			R 120
	75				≥ 30 ≤ 70			R 120

**Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“
für brennbare Rohrleitungen**
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 30.01.2021



Mehrschichtverbundrohr alpex F50 PROFI® / alpex L



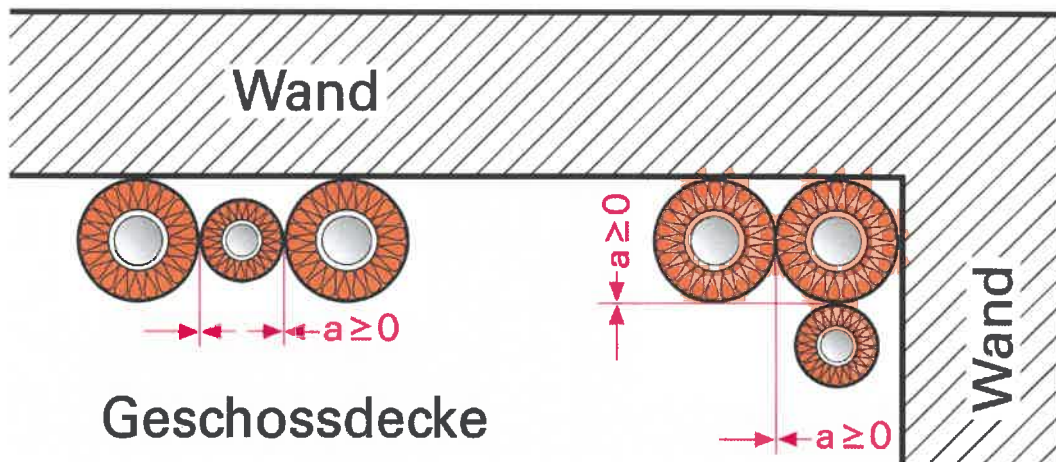
Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Rohrwandstärke	Einbausituation	Produktbezeichnung	Isolierungsdicke	Isolierungslänge	Bauteildicke	max. Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-11
[-]	d [mm]	s [mm]	a [mm]	[mm]	d [mm]	l [mm]	d [mm]	[-]
Mehrschichtverbundrohr „alpex F50 PROFI“ oder „alpex L“	16	gemäß Tabelle 2	Einzelrohre mit Abstand a ≥ 100 mm	Rockwool 800	≥ 20 ≤ 30	≥ 500	≥ 150	R 120
	20				≥ 20 ≤ 30			R 120
	26				≥ 20 ≤ 40			R 120
	32				≥ 20 ≤ 40			R 120
	40				≥ 20 ≤ 40			R 120
	50				≥ 20 ≤ 50			R 120

**Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtbündrohre“
für brennbare Rohrleitungen**
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 30.01.2021

Mehrschichtverbundrohr alpex F50 PROFI® / alpex L



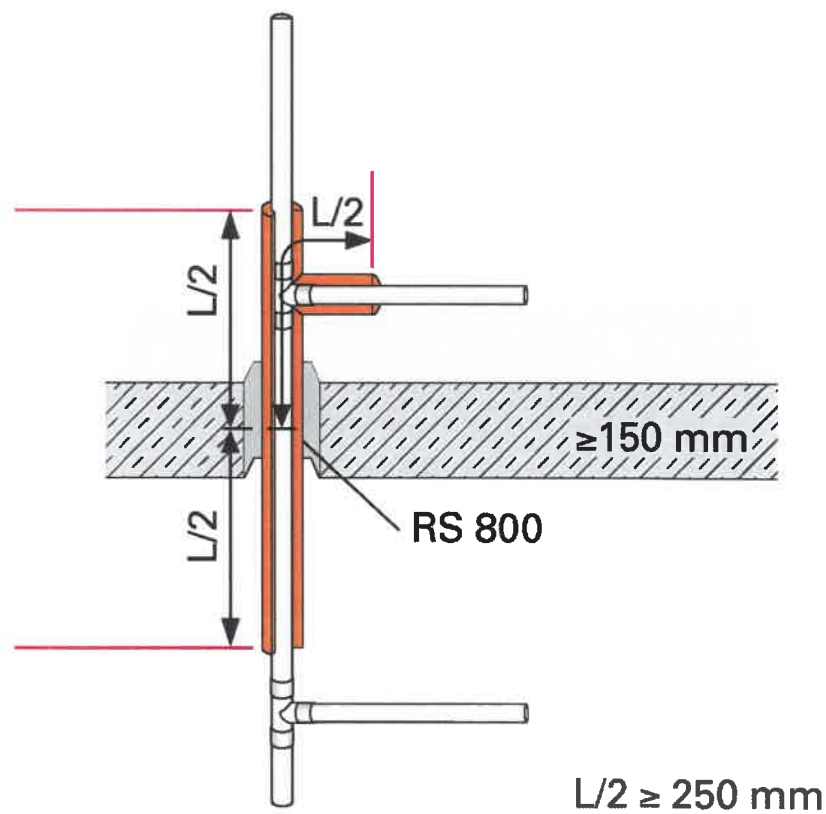
Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtbündrohre“ für brennbare Rohrleitungen

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 30.01.2021

Mehrschichtverbundrohr alplex F50 PROFI® / alplex L



**Rohrabschottung „Fränkische alplex Mehrschichtbündrohre“
für brennbare Rohrleitungen**
der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60, R 90 bzw. R 120
nach DIN 4102-11:1985-12
- Einbau in Massivdecken mit Anschlüssen über Fittings -

Anlage 7 zum
abP Nr.:
P-3147/584/11-MPA BS
vom 30.01.2021

Abstände zu brennbaren Entwässerungsleitungen

Massivdeckenkonstruktionen ($d \geq 150 \text{ mm}$) gemäß Abschnitt 2.2.7

Rohrabschottungen für brennbare Rohrleitungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“

Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Rohrwandstärke	Einbausituation	Produktbezeichnung	Isolierungsdicke	Isolierungslänge	Bauteildicke	Max. Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-11
[-]	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 $a \geq 0 \text{ mm}$ zu Rohrabschottungen „Curaflam System XS Pro“ bzw. „System DBM“	Rockwool 800	≥ 30	≥ 500	≥ 150	R 90

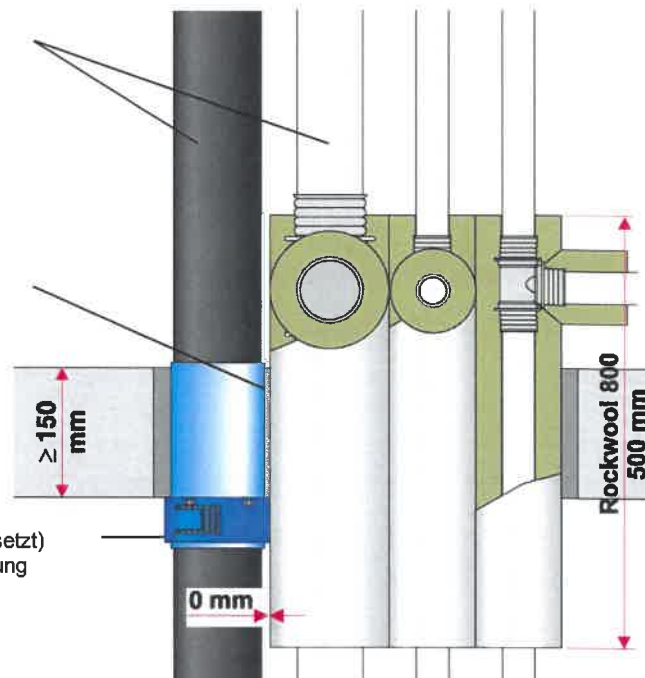
Rohrabschottungen „Curaflam System XS Pro“ bzw. „System DBM“

Rohre bis Nenndurchmesser DN 160^{1), 2), 3)}
gemäß Anlage 35 der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2182 vom 27.02.2020

- 1) nur vertikale Rohrdurchführungen unter einem Winkel von $\varphi = 90^\circ$ zur Decke mit „aufgesetzter“ Brandschutzmanschette (keine Sonderausführungen, wie z. B. Steckmuffen oder Formteile, etc.)
- 2) Ringspaltverschluss gemäß Abschnitt 2.2.5 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“
für brennbare Rohrleitungen**
der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60 bzw. R 90
nach DIN 4102-11:1985-12

- „Nullabstand“ zu Rohrabschottungen „Curaflam System XS Pro“ -

Anlage 8 zum

abP Nr.:
P-3147/584/11-MPA BS
vom 30.01.2021

Abstände zu brennbaren Entwässerungsleitungen

Massivdeckenkonstruktionen ($d \geq 150$ mm) gemäß Abschnitt 2.2.8

Rohrabschottungen für brennbare Rohrleitungen „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“

Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Rohrwandstärke	Einbausituation	Produktbezeichnung	Isolierungsdicke	Isolierungslänge	Bauteildicke	Max. Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102-11
[-]	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 ECO Pro“, „System FS-M R2“ bzw. „System FSC“	Rockwool 800	≥ 30	≥ 500	≥ 150	R 90

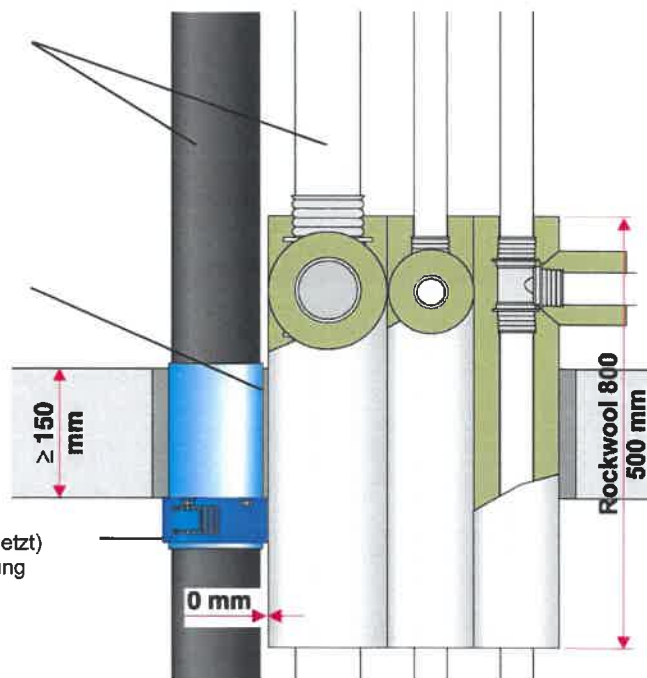
Rohrabschottungen „Curaflam System ECO Pro“, „System FS-M R2 bzw. „System FSC“

Rohre bis Nenndurchmesser DN 110^{1), 2), 3)}
gemäß Anlage 34 der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-19.53-2464 vom 24.07.2020

- 1) nur vertikale Rohrdurchführungen unter einem Winkel von $\varphi = 90^\circ$ zur Decke mit „aufgesetzter“ Brandschutzmanschette (keine Sonderausführungen, wie z. B. Steckmuffen oder Formteile, etc.)
- 2) Ringspaltverschluss gemäß Abschnitt 2.2.5 mit formbeständigen, nichtbrennbaren Baustoffen, wie z. B. Beton oder -Mörtel
- 3) die konstruktiven Randbedingungen gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.53-2464 sind einzuhalten
nur lineare Anordnung der Rohrabschottungen

Ringspaltverschluss

Brandschutzmanschette (aufgesetzt) und Befestigung gemäß Zulassung



Rohrabschottung „Fränkische alpex Mehrschichtverbundrohre“ für brennbare Rohrleitungen
der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60 bzw. R 90
nach DIN 4102-11:1985-12

- „Nullabstand“ zu Rohrabschottungen „Curaflam System ECO Pro“, ... -

Anlage 9 zum
abP Nr.:
P-3147/584/11-MPA BS
vom 30.01.2021