

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-3138/0325-MPA BS

Gegenstand:

Rohrabschottungen „Curaflam Inject BS^{+K10}“ für nicht-brennbare Rohrleitungen der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60 bzw. R 90 nach DIN 4102-11

entspr. lfd. Nr. C 4.5 Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) Teil C4 – Fassung Januar 2019

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

- deren Funktion auf der Anordnung einer Rohrummantelung/Streckenummantelung beruht und
- an die nur Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer gestellt werden.

Antragsteller:

DOYMA GmbH & Co
Durchführungssysteme Brandschutzsysteme
Industriestraße 43 - 57

28876 Oyten

Ausstellungsdatum:

09.04.2020

Geltungsdauer:

01.04.2020 bis 31.03.2025

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 10 Seiten und 4 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3138/0325-MPA BS vom 14.08.2014.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3138/0325-MPA BS ist erstmals am 29.05.2005 ausgestellt worden.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kopierungen 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 „Curaflam Inject BS^{+K10*}“ für nichtbrennbare Rohrleitungen, die bei einseitiger Brandbeanspruchung der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60 bzw. R 90 nach DIN 4102-11:1985-12*) angehört.

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) und einer Ringspaltverfüllung im Bereich der Wand- bzw. Deckendurchführung mit dem dämmschichtbildenden Baustoff „Curaflam Inject BS^{+K10*}“ in Verbindung mit nichtbrennbarer Mineralwolle bestehen. Details sind dem Abschnitt 2 zu diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis zu entnehmen.



*) 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 9 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 Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mit einer Dicke von mindestens $d = 150$ mm,

oder

- in Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mit einer Dicke von mindestens $d = 150$ mm

eingebaut werden, deren Feuerwiderstandsfähigkeit mindestens der Feuerwiderstandsfähigkeit des Gegenstandes nach Abschnitt 1.1 entspricht.

1.2.2 Durch die Rohrabschottung dürfen Rohre aus Stahl, Edelstahl, Guss oder Kupfer unter Berücksichtigung der Bestimmungen gemäß Abschnitt 2 hindurchgeführt werden, die für Wasser- und Dampfheizungen, Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, nichtbrennbare Flüssigkeiten, Dämpfe oder Stäube, nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), Rohrpostleitungen (Fahrrohre) sowie Staubsaugleitungen bzw. brennbare Flüssigkeiten, brennbare oder brandfördernde Gase oder brennbare Stäube 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 Durch die Rohrabschottungen 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 Steckmuffen- Ausbildung 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.

1.2.5 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 bzw. ≥ 90 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 bzw. deckenoberseitig in einem Abstand $a \leq 600$ mm von der Wandoberfläche bzw. der Deckenoberseite erfolgen.



- 1.2.6 Aus den für die Bauart gültigen technischen Bestimmungen (z.B. Bauordnung, Sonderbauvorschriften, Normen oder Richtlinien) können sich weitergehende Anforderungen oder ggf. Erleichterungen ergeben.
- 1.2.7 Soweit Anforderungen an den Schallschutz gestellt werden, sind weitere Nachweise zu erbringen.
- 1.2.8 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 wesentlichen Bauprodukte

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeitsnachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte (Nennwert) [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach VV TB
„Conel Flex EL“ gem. Leistungserklärung Nr. 0040913-C Nr. 0060913-C	19,0 - 56,0	60 - 70	schwer- entflammbar
„K-Flex H“ gem. Leistungserklärung Nr. 0401010211-CPR-13 Nr. 0402010211-CPR-13			
„Conel Flex EL“ gem. Leistungserklärung Nr. 0030913-C	3,0	70 - 80	schwer- entflammbar
„K-Flex H“ gem. Leistungserklärung Nr. 0403010211-CPR-13			
„Curaflam Inject BS ^{+K10} “ nach abZ Nr. Z-19.11-1607	-	1200 - 1260	normal- entflammbar
Mineralwolle nach DIN EN 14303, Baustoffklasse gemäß DIN 4102-01 bzw. DIN EN 13501-1 bzw. gemäß gültigem Verwendbarkeitsnachweis der Mineralwolle des jeweiligen Herstellers	-	≥ 120	nichtbrennbar

Verwendete Abkürzungen:

abZ ⇒ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

abP ⇒ Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

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.

2.1.1 Allgemeines

Die Ausführung der Rohrabschottungen „Curaflam Inject BS^{+K10}“ für nichtbrennbare Rohrleitungen muss in Abhängigkeit von dem Material und den Rohrabmessungen des Mediumrohres

- aus einer Streckenisolierung aus flexiblen Elastomerschaumstoffschläuchen Typ „Conel FLEX EL“ bzw. Typ „K-FLEX H“ sowie
- aus einem Verschluss der Fuge (Ringspalt) zwischen der Rohrisolierung und der Bauteillaibung mit dem dämmschichtbildenden Baustoff „Curaflam Inject BS^{+K10}“ in Verbindung mit nichtbrennbarer Mineralwolle

bestehen.

Die Abmessungen der Mediumrohre (Rohraußendurchmesser und Wandstärke) sind in den Anlagen 1, 2 und 3 angegeben.



2.1.2 Rohrisolierung der Mediumrohre

Die Mediumrohre sind im Bereich der Bauteildurchführung sowie beidseitig des Bauteils mindestens auf einer Länge von $l = 500$ mm mit unterschiedlich dicken Streckenisolierungen aus Elastomerschaumstoffschläuchen Typ „Conel FLEX EL“ bzw. „K-FLEX H“ zu ummanteln. Die erforderliche Dicke der Streckenisolierung in Abhängigkeit von den Mediumrohrabmessungen ist in den Anlagen 1, 2 und 3 angegeben.

Die flexiblen Schläuche müssen enganliegend um das Mediumrohr geführt werden, wobei neben ungeschlitzten, wahlweise auch längsgeschlitzte Isolierungsschläuche verwendet werden dürfen. Als geschlitzte Isolierungsschläuche dürfen sowohl werkseitig geschlitzte Isolierungsschläuche mit den entsprechenden Klebeverbindungen, als auch nachträglich geschlitzte Isolierungsschläuche eingesetzt werden. Die Stoßstellen (z. B. Schnittkanten) der Isolierungen aus „Conel FLEX EL“ bzw. „K-FLEX H“ müssen mit einem systemzugehörigen Spezialreiniger („K-FLEX Spezialreiniger“) gereinigt und mit einem systemzugehörigen Kleber („K-FLEX-Kleber“) verklebt werden. Die Schnittkanten der Isolierungsschläuche sind jeweils vollflächig und dicht zu stoßen.

Die Längsschnittkante der Streckenisolierung ist auf der gesamten Länge der Isolierung vollständig mit einem selbstklebenden, etwa $d = 3$ mm dicken und $b = 50$ mm breiten Band „Conel FLEX EL Selbstklebeband“ bzw. „K-FLEX H Tapes“ abzudecken („Längstape“).

Zusätzlich ist im Abstand von $a = 100$ mm zur Wand- bzw. Decke ein „Quertape“, bestehend aus dem vg. Selbstklebeband, um die Isolierung anzuordnen. Der Längsstoß des „Quertapes“ ist jeweils an der dem Längsschlitz gegenüberliegenden Seite anzuordnen.

2.1.3 Rohrisolierung im Bereich von Rohrschellen

Werden handelsübliche Rohrschellen in einem Abstand von $a \leq 500$ mm zur Wand- bzw. Deckenoberfläche angeordnet, müssen die Rohrschelle sowie der Bereich um die Rohrschelle mit Abdeckungen aus „Conel FLEX EL“ bzw. „K-FLEX H“-Isolierungen (Mindestbreite $b = 125$ mm) versehen werden. Die vg. Abdeckungen müssen mindestens die gleiche Dicke

wie die Mediumisolierung aufweisen und müssen mittels dem systemzugehörigen Kleber mit der vg. Isolierung verklebt werden.

2.1.4 Ringspaltverfüllung

Die Breite des Ringspalt zwischen der Streckenisolierung gemäß Abschnitt 2.1.2 und der Bauteillaibung der Wand bzw. Decke muss $25 \text{ mm} \leq b \leq 40 \text{ mm}$ betragen.

Im mittleren Bereich der Wand bzw. Decke muss der Ringspalt mit nichtbrennbarer Mineralwolle (Baustoffklasse A nach DIN 4102-1, Schmelzpunkt $\geq 1000 \text{ °C}$, Stopfdichte $\rho \geq 120 \text{ kg/m}^3$) vollständig dicht ausgestopft werden. Beidseitig der Wand bzw. Decke muss der äußere Fugenbereich bis in eine Tiefe von etwa $t = 30 \text{ mm}$ mit dem dämmschichtbildenden Baustoff „Curaflam Inject BS^{+K10}“ vollständig dicht verfüllt werden und muss bündig mit der Wand- bzw. Deckenoberfläche abschließen.

Weitere Einzelheiten zum konstruktiven Aufbau der Rohrabschottungen „Curaflam Inject BS^{+K10}“ sind den Anlagen 1 bis 3 zu entnehmen.

2.1.5 Abstände der Rohrabschottungen

Abstände der Rohrabschottungen in Massivwänden und -decken

Der Abstand zwischen den einzelnen Rohrabschottungen „Curaflam Inject BS^{+K10}“ (gemessen zwischen dem dämmschichtbildenden Baustoff „Curaflam Inject BS^{+K10}“) muss mindestens $a = 100 \text{ mm}$ betragen.

Gruppenanordnung in Massivdecken

Bei Einbau der Rohrabschottungen „Curaflam Inject BS^{+K10}“ in mindestens $d = 150 \text{ mm}$ dicken Massivdecken darf abweichend davon für Stahl-, Guss- oder Edelstahlrohre gemäß der Anlage 3 der Abstand zwischen den einzelnen Rohrabschottungen „Curaflam Inject BS^{+K10}“ untereinander sowie zwischen den Rohrabschottungen „Curaflam Inject BS^{+K10}“ und benachbarten Wand- bzw. Deckenoberflächen - gemessen zwischen den Rohrisolierungen - $25 \text{ mm} \leq a \leq 40 \text{ mm}$ betragen. Die einzelnen Gruppen der Rohrisolierungen dürfen nur „einreihig“ angeordnet werden. Der Abstand der Gruppen untereinander muss - gemessen zwischen dem dämmschichtbildenden Baustoff „Curaflam Inject BS^{+K10}“ - mindestens $a = 200 \text{ mm}$ betragen. Beispiele für eine Gruppenanordnung sind der Anlage 3 zu entnehmen.

Voraussetzung hierfür ist, dass vorhandene Zwickel zwischen den isolierten Mediumrohren bzw. zwischen den isolierten Mediumrohren und den Deckenlaibungen im Bereich der Bauteilöffnungen in der Deckendicke entsprechend Abschnitt 2.1.4 hohlraumfüllend dicht verfüllt werden.

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

Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung der Rohrabschottungen „Curaflam Inject BS^{+K10}“ gemäß dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zu anderen Rohr- oder Kabelabschottungen sowie zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss den Angaben der nachfolgenden Tabelle 2 entsprechen.



Tabelle 2: 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 x 400 mm	≥ 200 mm
	beide Öffnungen ≤ 400 x 400 mm	≥ 100 mm
anderen Öffnungen oder Einbauten	eine/beide Öffnung(en) > 200 x 200 mm	≥ 200 mm
	beide Öffnungen ≤ 200 x 200 mm	≥ 100 mm

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 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Der Entwurf und die Bemessung haben entsprechend den für den Gegenstand nach 1.1 gültigen technischen Baubestimmungen, unter Berücksichtigung der darüber hinausgehenden 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.

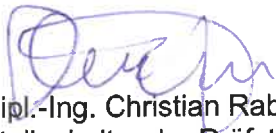
6 Rechtsgrundlage

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 12. September 2018 (Nds. GVBl. Nr. 12/2018, S. 190-196) in Verbindung mit der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VV TB) gemäß RdErl. d. MU vom 21.01.2019 (Nds. MBl. Nr. 3/2019, S. 169-217) 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, Rohrabschottungen Installationsschächte und –kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-17:1990-12	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralfaser-Dämmstoffen – Begriffe, Anforderungen, Prüfung
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
DIN EN 13501-1:2010-01	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
DIN EN 14303:2016-08	Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
DIN EN 14304:2016-03	Wärmedämmstoffe für die technische Gebäudeausrüstung und für betriebstechnische Anlagen in der Industrie - Werkmäßig hergestellte Produkte aus flexiblem Elastomer-Schaum (FEF) – Spezifikation
	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 „Curaflam Inject BS^{+K10}“ hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60 bzw. R90

Hiermit wird bestätigt, dass die Rohrabschottung „Curaflam Inject BS^{+K10}“ hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3138/0325-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 09.04.2020 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner 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. *)

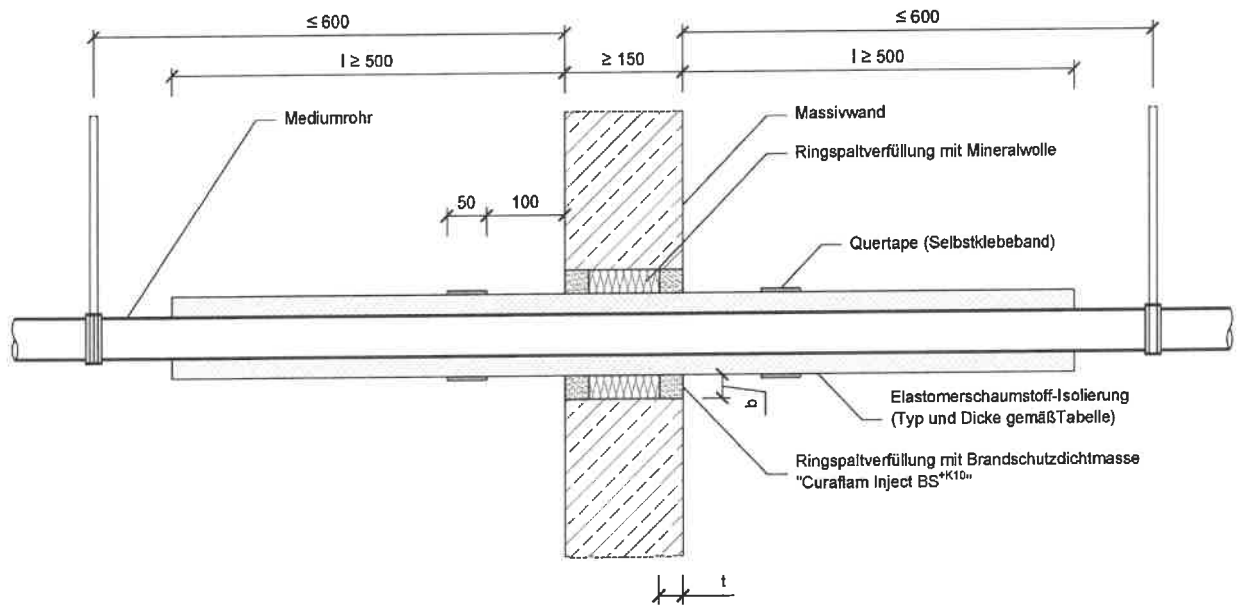
Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

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



*) Nichtzutreffendes streichen



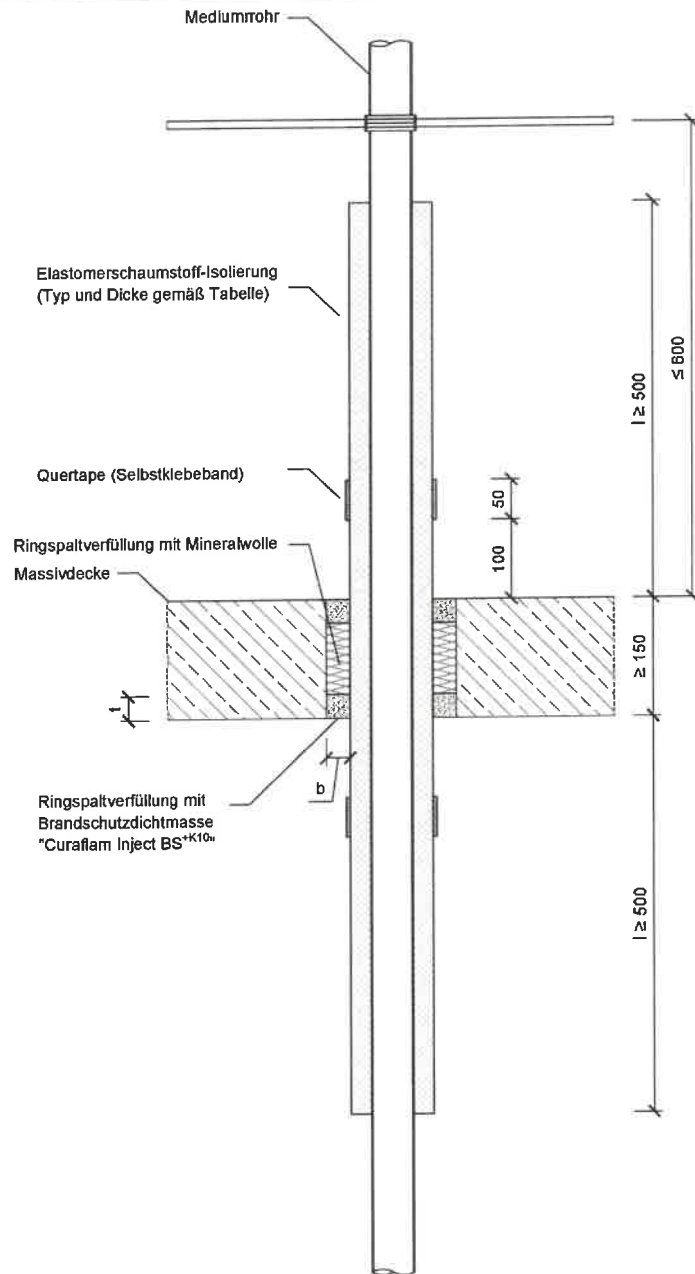
b = Ringspaltbreite, t = Ringspalttiefe der Brandschutzdichtmasse

Mediumrohr (nichtbrennbare Rohrleitung)			Rohrisolierung			max. Feuerwiderstands- standsklasse nach DIN 4102-11
Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Rohrwandstärke	Typ	Dicke	Länge	
[-]	d [mm]	s [mm]	[-]	d [mm]	l [mm]	[-]
Kupfer, Stahl, Guss oder Edelstahl	≤ 35,0	≥ 1,5 ≤ 14,2	„Conel FLEX EL“ bzw. „K-FLEX H“	19 - 40	≥ 500	R 90
	> 35,0 ≤ 42,0	≥ 1,5 ≤ 14,2		24 - 52		
	> 42,0 ≤ 54,0	≥ 2,0 ≤ 14,2		24 - 32		
Stahl, Guss oder Edelstahl	> 54,0 ≤ 60,3	≥ 2,9 ≤ 14,2		24 - 36		
	> 60,3 ≤ 88,9	≥ 3,2 ≤ 14,2		24 - 36		



**Rohrabschottung „Curaflam Inject BS^{+K10}“
für nichtbrennbare Rohrleitungen**
der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60 bzw. R 90 nach DIN 4102-11
- Einbau in Massivwände (Einzelrohrdurchführungen) -

Anlage 1 zum
abP Nr.:
P-3138/0325-MPA BS
vom 09.04.2020



b = Ringspaltbreite, t = Ringspalttiefe der Brandschutzdichtmasse

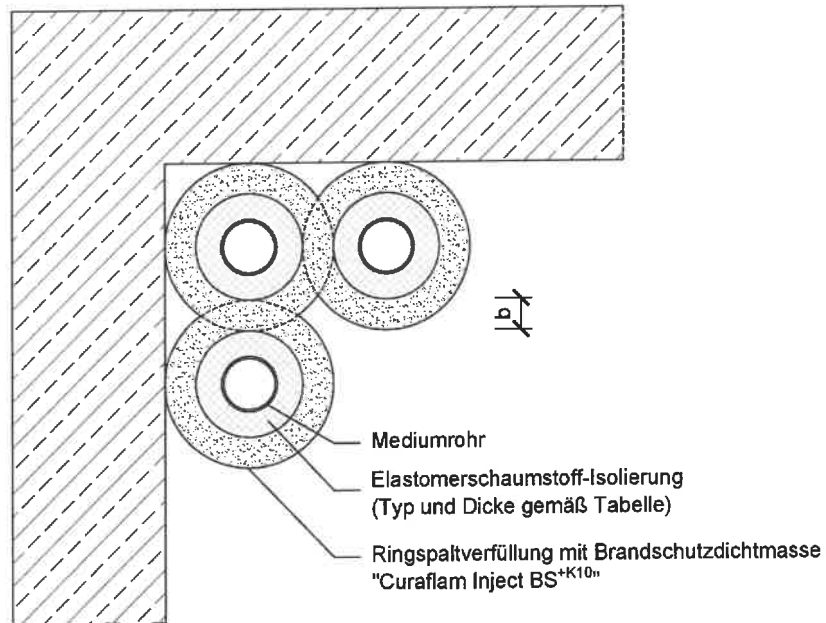
Mediumrohr (nichtbrennbare Rohrleitung)			Rohrisolierung			max. Feuerwiderstands- standsklasse nach DIN 4102-11
Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Rohrwandstärke	Typ	Dicke	Länge	
[-]	d [mm]	s [mm]	[-]	d [mm]	l [mm]	[-]
Kupfer, Stahl, Guss oder Edelstahl	≤ 35,0	≥ 1,5 ≤ 14,2	„Conel FLEX EL“ bzw. „K-FLEX H“	21 - 40	≥ 500	R 90
	> 35,0 ≤ 42,0	≥ 1,5 ≤ 14,2		40 - 56		
Stahl, Guss oder Edelstahl ¹⁾	> 42,0 ≤ 60,3	≥ 2,9 ≤ 14,2		23 - 36		

¹⁾ Für Stahl-, Guss- oder Edelstahlrohre ist eine Mehrfachdurchführung gemäß Anlage 4 in Verbindung mit Abschnitt 2.1.5 zulässig

Rohrabschottung „Curaflam Inject BS^{+K10}“
für nichtbrennbare Rohrleitungen
 der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60 bzw. R 90 nach DIN 4102-11
 - Einbau in Massivdecken (Einzelrohrdurchführungen)

Anlage 2 zum
 abP Nr.:
 P-3138/0325-MPA BS
 vom 09.04.2020





Gruppenanordnung in Massivdecken ("einreihig")

b = Ringspaltbreite

Mediumrohr (nichtbrennbare Rohrleitung)			Rohrisolierung			max. Feuerwiderstands- standsklasse nach DIN 4102-11
Rohrwerkstoff	Außendurchmesser	Rohrwandstärke	Typ	Dicke	Länge	
[-]	d [mm]	s [mm]	[-]	d [mm]	l [mm]	[-]
Stahl, Guss oder Edelstahl	≤ 60,3	≥ 2,9 ≤ 14,2	„Conel FLEX EL“ bzw. „K-FLEX H“	23 - 32	≥ 500	R 90



**Rohrabschottung „Curaflam Inject BS^{+K10}“
für nichtbrennbare Rohrleitungen**
der Feuerwiderstandsklasse R 30, R 60 bzw. R 90 nach DIN 4102-11
- Einbau in Massivdecken (Mehrfachrohrdurchführungen) -

Anlage 3 zum
abP Nr.:
P-3138/0325-MPA BS
vom 09.04.2020