

Bescheid
über
die Verlängerung der Geltungsdauer
des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses vom 11. Mai 2000

Prüfzeugnis Nummer:

P-3025/0158-MPA BS

Gegenstand:

Rohrabschottung „DOYMA-Rohrdurchführung Typ R“ für nichtbrennbare Rohrleitungen der Feuerwiderstandsklasse R 90 bzw. R 120 nach DIN 4102-11

Antragsteller:

DOYMA GmbH & Co
DURCHFÜHRUNGSSYSTEME
Industriestraße 43 - 57
D 28876 Oyten

Geltungsdauer bis:

30. Juni 2010

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3025/0158-MPA BS vom 11. Mai 2000. Dieser Bescheid umfasst 2 Seiten. Er gilt nur in Verbindung mit dem o. g. allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis und darf nur mit diesem angewendet werden.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3025/0158-MPA BS ist erstmals am 30.10.1998 ausgestellt worden.

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 1 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der bauaufsichtlichen Benennung entsprechend Bauregelliste und des Verwendbarkeitsnachweises.

Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der Bauprodukte

Bauprodukt/ ggf. Verwendbarkeits nachweis	Dicke (Nennmaß) [mm]	Flächen gewicht) (Nennwert) [kg/m ²]	Rohdichte (Nennwert) [kg/m ³]	Bauaufsichtliche Benennung nach BRL
Futterrohr aus „ABS“ nach DIN 4102-4 : 1994-03	≥2,0	-	-	mindestens normalentflammbar
„Promaseal-PL“ nach abZ ¹⁾ Nr. Z-19.11-249	≥28,5 ³⁾	2,5 ± 0,3	-	normalentflammbar
„Neoprene“-Dichtungsring nach DIN 4102-1 : 1998-05	10 ± 1	-	-	mindestens normalentflammbar
Mineralfasermatten bzw. -platten nach DIN 18165 Baustoffklasse gem. DIN 4102-01 bzw. gemäß abZ ¹⁾ bzw. abP ²⁾ der Mineralwolle des jeweiligen Hersteller	≥80,0	-	≥80,0	mindestens nichtbrennbar

¹⁾ abZ ⇒ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung


²⁾ abP ⇒ Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

³⁾ bestehend aus 2,5 mm dicken Plattenstreifen

1 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid ist der Widerspruch zulässig. Er ist 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.


 Dipl.-Ing. Rabbe
 stellv. Leiter der Prüfstelle


 i. A.
 Dipl.-Ing. Schmieder
 Sachbearbeiter

Braunschweig, 25.02.2010

Bescheid

über
die Verlängerung der Geltungsdauer
des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses vom 11. Mai 2000

Prüfzeugnis Nummer:

P-3025/0158-MPA BS

Gegenstand:

Rohrabschottungen „DOYMA-Rohrdurchführung Typ R“
für nichtbrennbare Rohrleitungen der Feuerwider-
standsklasse R 90 bzw. R 120 nach DIN 4102-11

Antragsteller:

DOYMA GmbH & Co
DURCHFÜHRUNGSSYSTEME
Industriestr. 43-57


D- 28876 Oyten

Geltungsdauer bis:

25. Februar 2010

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3025/0158-MPA BS vom 11. Mai 2000. Dieser Bescheid umfasst ein Blatt. Er gilt nur in Verbindung mit dem o.g. allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis und darf nur mit diesem angewendet werden.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3025/0158-MPA BS wurde erstamals am 30.10.1998 ausgestellt.


ORR Dr.-Ing. Rohling
Leiterin der Prüfstelle




i. A. Paul
Dipl.-Ing. Paul
Sachbearbeiter

Braunschweig, 25.02.2005

Materialprüfanstalt (MPA)
für das Bauwesen
Beethovenstraße 52
D-38108 Braunschweig

Tel +49-(0)531-391-5400
Fax +49-(0)531-391-5900
E-Mail info@mpa.tu-bs.de
http://www.mpa.tu-bs.de

Norddeutsche Landesbank Hannover
Kto. 108 020 060 (BLZ 250 500 00)
Swift-Code: NOLADE 2H
USt.-ID-Nr. MPA-DE 183600654



1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

1.1.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung der Rohrabschottung „DOYMA-Rohrdurchführung Typ R“ als Bauart der Feuerwiderstandsklasse R 90 bzw. R 120 nach DIN 4102-11¹⁾.

1.1.2 Die Rohrabschottung muß in Abhängigkeit vom Mediumrohrmaterial und dem Rohraußendurchmesser des Mediumrohres aus einem Futterrohr sowie einer Brandschutzpackung (Voll- bzw. Halbfüllung), einem „Neoprene“-Dichtungsring und zwei Rosetten (Verschluß der Fuge zwischen dem Mediumrohr und dem Futterrohr bzw. der Bauteillaubung) bestehen. Die Rohrabschottung darf bei Massivwänden bzw. -decken in eine Kernbohrung eingesetzt werden.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Rohrabschottung darf in Abhängigkeit der R ..-Klassifizierung in

- tragende und nichttragende, raumabschließende Wände (Mindestdicke $d = 100$ mm bzw. $d = 175$ mm - siehe Anlagen 1 und 2) aus Mauerwerk nach DIN 1053-1 bis 4, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045 oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166 oder
- Decken (Mindestdicke $d = 175$ mm - siehe Anlagen 1 und 2) aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045 oder Porenbeton gemäß DIN 4223 und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 bzw. F 120 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A bzw. F 120-A nach DIN 4102-2 oder in

- nichttragende, raumabschließende Trennwände (Mindestdicke $d = 100$ mm - siehe Anlage 1) in Metallständerbauweise und einer beidseitigen Bekleidung oder Beplankung gemäß den Randbedingungen allgemeiner bauaufsichtlicher Prüfzeugnisse oder nach Tabelle 48 von DIN 4102-4 : 1994-03

mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A nach DIN 4102-2 eingebaut werden.



¹⁾ Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis enthält durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Normen. Die normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Normen sind auf Blatt 7 aufgeführt. Bei datierten Verweisungen müssen spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Normen bei diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis berücksichtigt werden. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

- 1.2.2 Durch die Rohrabschottung dürfen Rohre aus Stahl, Edelstahl, Guß, Kupfer oder Aluminium mit einer Ummantelung aus Mineralwolle unter Berücksichtigung der Bestimmungen gemäß Abschnitt 2 hindurchgeführt werden, die für Wasser- und Dampfheizungen, Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, nichtbrennbare Flüssigkeiten, nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder Staubsaugleitungen 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 1 und 2 angegeben, ist die Brauchbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.
- 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 Steckmuffenausbildung oder Stumpfstößen mit Blechabdeckungen. Im Bereich der nicht isolierten Rohre muß bei einer Brandbeanspruchung nach der Einheitstemperaturzeitkurve (ETK) nach DIN 4102-02 mit Längendehnungen von ≥ 10 mm/m gerechnet werden.
- 1.2.5 Die Auflagerung bzw. Abhängung der Leitungen oder die Ausführung der Rohre muß so erfolgen, daß die Rohrabschottungen und die raumabschließenden Bauteile im Brandfall ≥ 90 Minuten bzw. ≥ 120 Minuten funktionsfähig bleiben, vgl. DIN 4102-04, Abschnitt 8.5.7.5.
- 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 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 bekannt gemacht 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 Rohrabschottung „DOYMA-Rohrdurchführung Typ R“**2.1 Bestimmungen für die Ausführung der Rohrabschottung „DOYMA-Rohrdurchführung Typ R“**

Bei der Rohrabschottung „DOYMA-Rohrdurchführung Typ R“ muß das Mediumrohr beidseitig der Wand bzw. Decke jeweils auf einer Länge von mindestens 700 mm langen und mindestens 80 mm dicken Mineralwollematten (Baustoffklasse A, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C, Rohdichte $\rho \geq 80$ kg/m³) ummantelt werden.

Der Verschuß (Voll- bzw. Halbfüllung in Abhängigkeit der abzuschottenden Rohrleitung) der Fuge zwischen dem ummantelten Mediumrohr und dem Futterrohr bzw. der Bauteillaubung muß mit einer unterschiedlich langen Brandschutzpackung aus dem im Brandfall aufschäumenden Baustoff „PROMASEAL-PL“ (gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249), einem „Neoprene“-Dichtungsring und einer beidseitig angeordneten Rosette aus Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) erfolgen.

Die Anordnung der Brandschutzpackung, des „Neoprene“-Dichtungsringes und der Rosetten muß gemäß den Anlagen 4 und 5 erfolgen. Bei einer Wanddicke $d \geq 400$ mm müssen zwei Brandschutzpackungen angeordnet werden. Hierbei müssen die Brandschutzpackungen jeweils neben der Rosette bzw. dem „Neoprene“-Dichtungsring (siehe Anlage 5) angeordnet werden.

Bei Gruppenanordnung von Rohrabschottungen müssen die Zwickel zwischen den Futterrohren im Bereich der Bauteilöffnung entsprechend der Wand- bzw. Deckendicke ebenfalls hohlraumfüllend mit Mauermörtel (Mörtelgruppe: MG II, IIa oder III) bzw. Beton verschlossen werden. Der Abstand zwischen den einzelnen Futterrohren muß ≥ 50 mm betragen. Bei einem Einbau der Rohrabschottungen in leichten Trennwänden muß der Abstand zwischen den einzelnen Futterrohren mindestens 100 mm betragen.

Weitere Einzelheiten zum konstruktiven Aufbau der Rohrabschottung „DOYMA-Rohrdurchführung Typ R“ und den Abmessungen der Mediumrohre sind den Anlagen 1 bis 5 zu entnehmen.

2.2 Eigenschaften und Zusammenstellung der verwendeten Bauprodukte

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in der Tabelle 1 (siehe folgendes Blatt) zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der Klassifizierung und des Verwendbarkeitsnachweises.



Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der Bauprodukte

Baustoffbezeichnung	Dicke [mm]	Flächengewicht [kg/m ²]	Rohdichte [kg/m ³]	Baustoffklassifizierung	Verwendbarkeitsnachweis
Futterrohr aus ABS	≥ 2,0	-	-	mind. B2	nach DIN 4102-1 : 1998-05
„PROMASEAL-PL“	≥ 28,5 ¹⁾	2,5 ± 0,3	-	B2	ABZ ²⁾ Nr. Z-19.11-249
„Neoprene“-Dichtungsring	10 ± 1	-	-	mind. B2	nach DIN 4102-1 : 1998-05
Ummantelung aus Mineralwollmatten	≥ 80,0	-	≥ 80,0	mind. A2	nach DIN 4102-1 : 1998-05

1) bestehend aus 2,5 mm dicken Plattenstreifen

2) ABZ ⇒ Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

3 Übereinstimmungsnachweis

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) nach den Vorgaben der Bauregelliste A (BRL A) Teil 3. Nach BRL A Teil 3, lfd. Nr. 6 muß eine Übereinstimmungserklärung des Herstellers (Unternehmers) erfolgen.

Der Unternehmer, der die Rohrabschottung herstellt, muß gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung (Muster siehe Blatt 8) ausstellen, mit der er bescheinigt, daß die von ihm ausgeführte Rohrabschottung den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

4 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund der §§ 24 ff der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 13.07.1995 (Nds. GVBl. S. 199), geändert durch Artikel II des Gesetzes vom 28.05.1996 (Nds. GVBl. S. 252) und durch das 8. Gesetz vom 06.10.1997 (Nds. GVBl. S. 422) in Verbindung mit der Bauregelliste A erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

5 Allgemeine Hinweise

- 5.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 5.2 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5.3 Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen, dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
- 5.4 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.

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

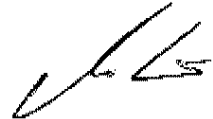
Der Direktor
i. A.



ORR Dr.-Ing. Rohling



Der Sachbearbeiter



Dipl.-Ing. Mertin

Braunschweig, den 11.05.2000

Verzeichnis der mitgeltenden Normen und Richtlinien siehe folgendes Blatt

Verzeichnis der mitgeltenden Normen, Verwendbarkeitsnachweise und Richtlinien

- DIN 4102-11: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (Ausgabe Dezember 1985)
- DIN 1053-1: Mauerwerk; Rezeptmauerwerk; Berechnung und Ausführung
- DIN 1053-2: Mauerwerk; Mauerwerksfestigkeitsklassen aufgrund von Eignungsprüfungen; Berechnung und Ausführung
- DIN 1053-3: Mauerwerk; Bewehrtes Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
- DIN 1053-4: Mauerwerk; Bauten aus Ziegelfertigbauteilen
- DIN 1045: Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung
- DIN 4166: Gasbeton-Bauplatten und Gasbetonplanbauplatten
- DIN 4223: Bewehrte Dach- und Deckenplatten aus dampfgehärtetem Gas- und Schaumbeton; Richtlinien für Bemessung, Herstellung, Verwendung und Prüfung
- DIN 4102-2: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (Ausgabe September 1977)
- DIN 4102-4: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Bauteile und Sonderbauteile, (Ausgabe März 1994)
- DIN 4102-1: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (Ausgabe Mai 1998)
- Bauregelliste A Teil 3 (in der jeweils gültigen Fassung); veröffentlicht in den DIBt-Mitteilungen



Muster für
Übereinstimmungserklärung

- Name und Anschrift des Unternehmens, der die Rohrabschottung hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Feuerwiderstandsklasse R 90 bzw. R 120

Hiermit wird bestätigt, daß die Rohrabschottung „DOYMA-Rohrdurchführung Typ R“ hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3025/0158-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 11.05.1999 hergestellt und eingebaut wurde.

Für die nicht vom Unterzeichner selbst hergestellten Bauprodukte oder Einzelteile (z. B. im Brandfall aufschäumende Baustoffe) 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.^{*)}

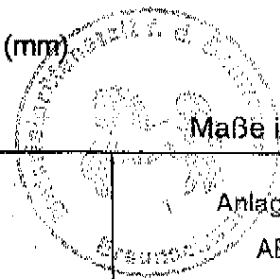
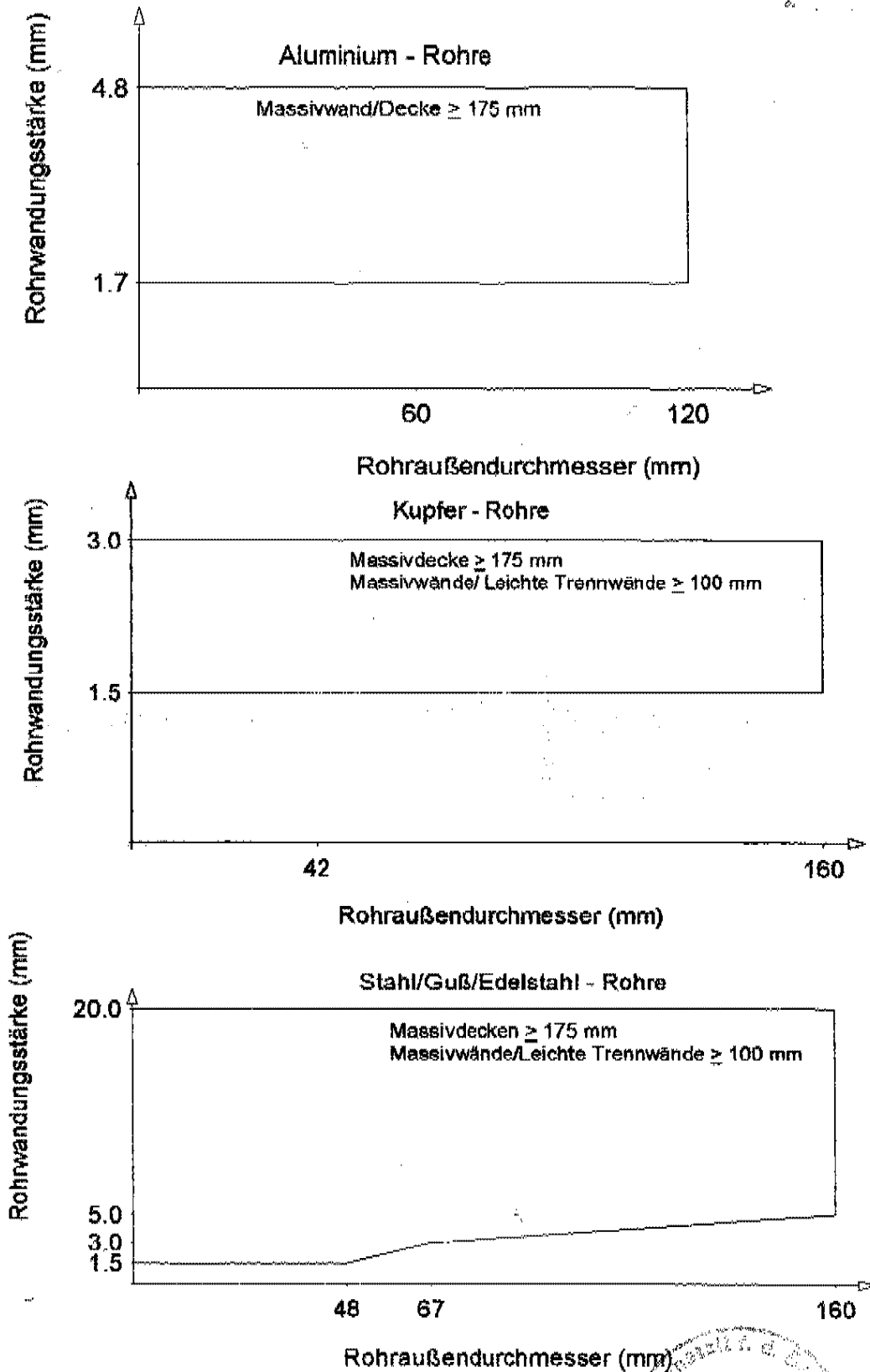
Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

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



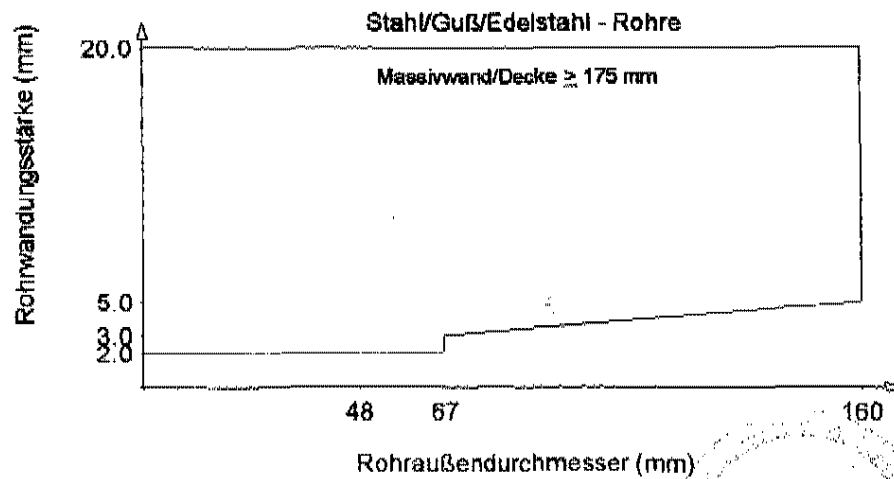
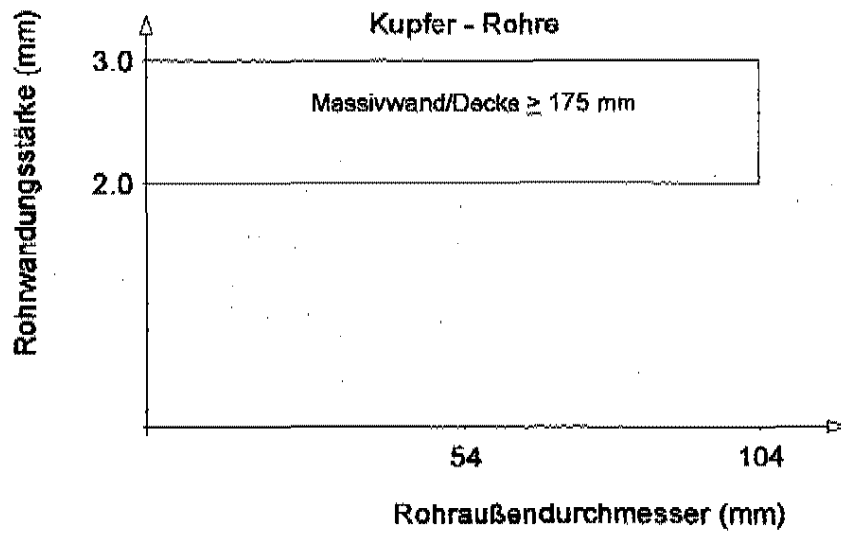
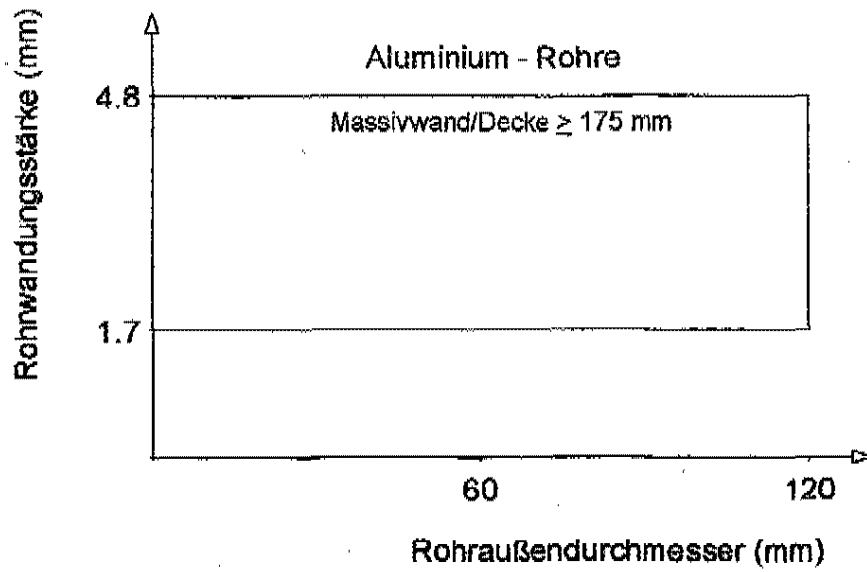
^{*)} Nichtzutreffendes streichen



Maße in mm

Rohrabschottung „DOYMA-Rohrdurchführung Typ R“
 der Feuerwiderstandsdauer R 90 nach DIN 4102-11
 - Anwendungsbereiche -

Anlage 1 zum
 ABP-Nr.
 P-3025/0158-MPA BS
 vom 11.05.2000



Maße in mm

Rohrabschottung „DOYMA-Rohrdurchführung Typ R“
 der Feuerwiderstandsdauer R 120 nach DIN 4102-11
 - Anwendungsbereiche -

Anlage 2 zum
 ABP-Nr
 P-3025/0158-MPA BS
 vom 11.05.2000

Zuordnungstabelle

R90/R120 für Stahl/Guß/Edelstahl - und Kupferrohre

Rohr- außen-Ø 1) [mm]	Buchsenrohr		Laminat			Mineralwolle		
	Innen- Ø [mm]	Wand- stärke [mm]	Gesamt- länge L* [mm]	Streifen- breite b [mm]	Füllgrad	Länge l [mm]	Breite b [mm]	Dichte [kg/m³]
< 30	42	1,5	120	≥ 10	halb	≥ 700	≥ 80	≥ 80
< 40	51	1,7	140	≥ 15	halb	≥ 700	≥ 80	≥ 80
< 50	61	1,7	170	≥ 15	halb	≥ 700	≥ 80	≥ 80
< 70	85	2,2	270	≥ 15	halb	≥ 700	≥ 80	≥ 80
< 80	106	2,2	450	≥ 15	halb	≥ 700	≥ 80	≥ 80
< 109	121	2,7	450	≥ 15	halb	≥ 700	≥ 80	≥ 80
< 141	155	2,5	520	≥ 15	halb	≥ 700	≥ 80	≥ 80
≤ 160	175	2,5	620	≥ 15	halb	≥ 700	≥ 80	≥ 80

* Laminatbreite [B] in Abhängigkeit der Wand/Deckenstärke siehe unten

R90/R120 für Aluminium-Rohre

Rohr- außen-Ø 1) [mm]	Buchsenrohr		Laminat				Mineralwolle		
	Innen- Ø [mm]	Wand- stärke [mm]	Gesamt- länge L [mm]	Breite B [mm]	Streifen- breite b [mm]	Füllgrad	Länge l [mm]	Breite b [mm]	Dichte [kg/m³]
< 30	51	1,7	400	≥ 100	≥ 10	voll	≥ 700	≥ 80	≥ 80
< 40	61	1,7	450	≥ 100	≥ 15	voll	≥ 700	≥ 80	≥ 80
< 50	85	2,2	700	≥ 100	≥ 15	voll	≥ 700	≥ 80	≥ 80
< 71	106	2,2	1200	≥ 100	≥ 15	voll	≥ 700	≥ 80	≥ 80
< 81	121	2,7	1900	≥ 100	≥ 15	voll	≥ 700	≥ 80	≥ 80
< 109	155	2,5	2800	≥ 100	≥ 15	voll	≥ 700	≥ 80	≥ 80
≤ 120	175	2,5	3800	≥ 100	≥ 15	voll	≥ 700	≥ 80	≥ 80

1) Rohrwandstärke siehe Anlagen 1 - 2

Wand/Deckenstärke: $L \geq 175$ mm

Laminatbreite [B]: ≥ 100 mm

Dichtringbreite: 20 mm ± 1

Rostettensteglänge: 26 mm ± 1

Wandstärke: $150 \leq L < 175$ mm

Laminatbreite [B]: ≥ 100 mm

Dichtringbreite: 20 mm ± 1

Rostettensteglänge: ≥ 15 mm ± 1

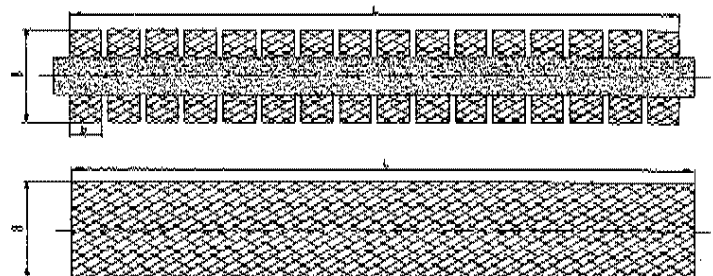
Wandstärke: $100 \leq L < 150$ mm

Laminatbreite [B]: ≥ 80 mm

Dichtringbreite: 10 mm ± 1

Rostettensteglänge: ≥ 5 mm ± 1

Brandschutzmaterial als
Streifenband oder
Kompaktband



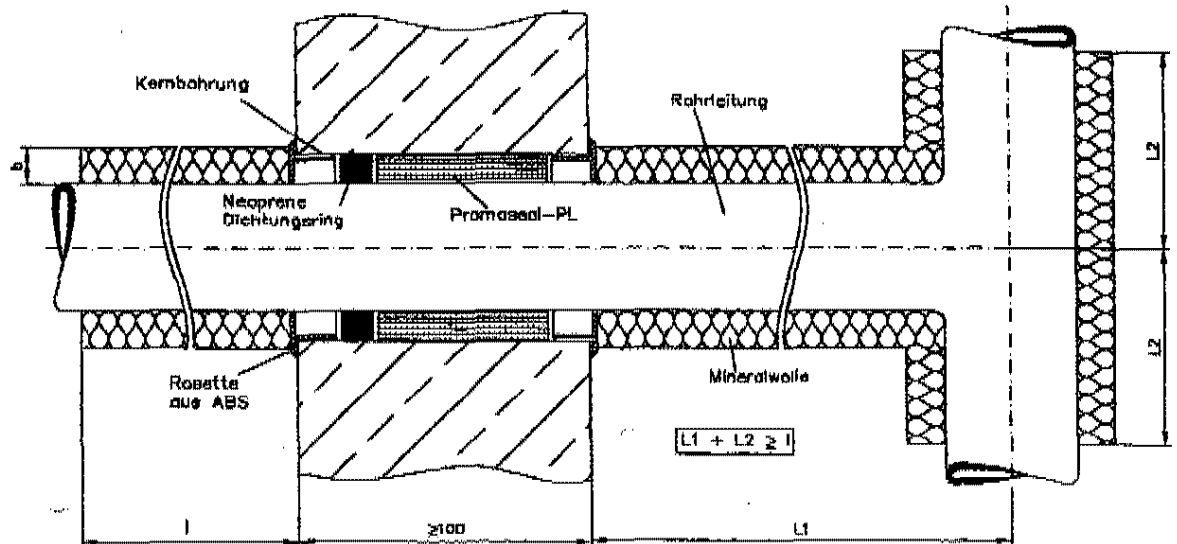
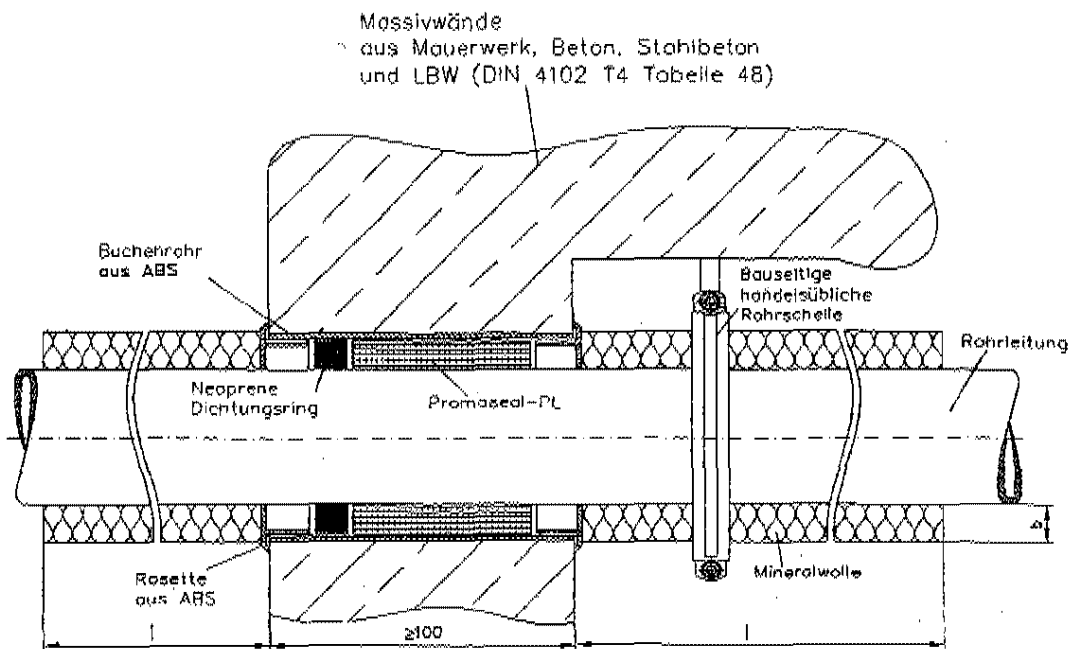
Maße in mm

Rohrabschottung „DOYMA-Rohrdurchführung Typ R“
der Feuerwiderstandsdauer R 90 / R 120 nach DIN 4102-11

- Zuordnungstabelle -

Anlage 3 zum
ABP-Nr.

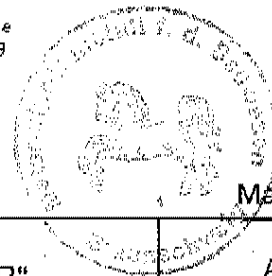
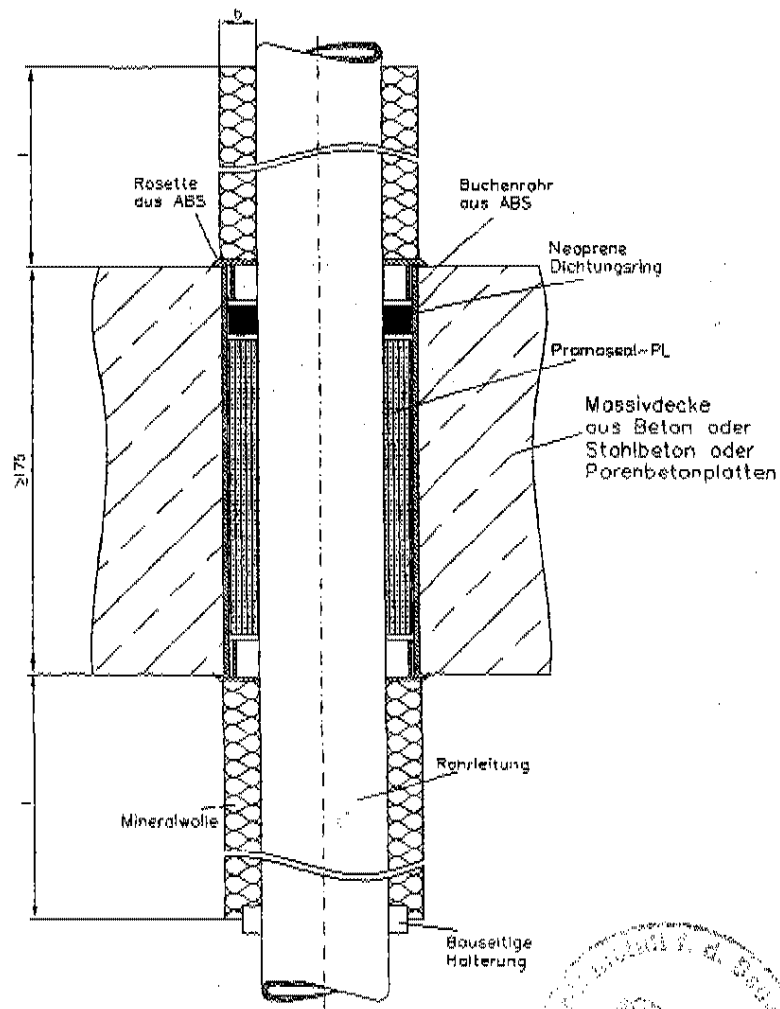
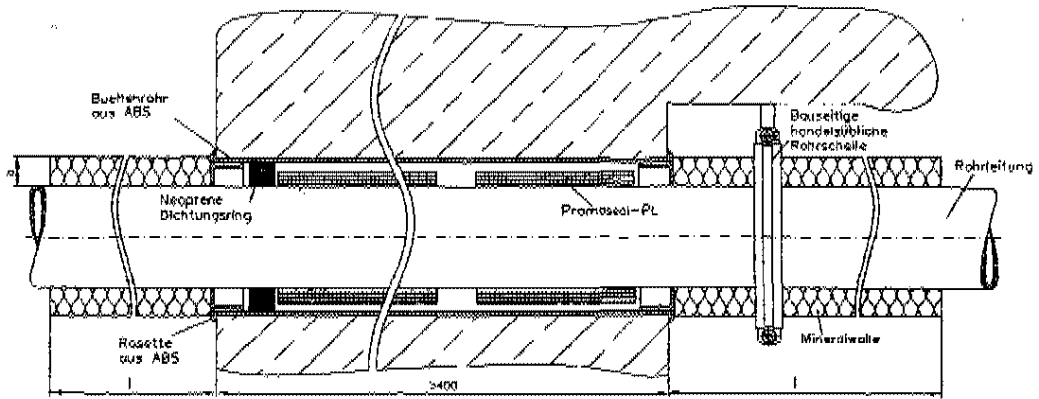
P-3025/0158-MPA BS
vom 11.05.2000



Maße in mm

Rohrabschottung „DOYMA-Rohrdurchführung Typ R“
der Feuerwiderstandsdauer R 90 / R 120 nach DIN 4102-11
- Einbausituation -

Anlage 4 zum
ABP-Nr.
P-3025/0158-MPA BS
vom 11.05.2000



Maße in mm

Rohrabschottung „DOYMA-Rohrdurchführung Typ R“
 der Feuerwiderstandsdauer R 90 / R 120 nach DIN 4102-11
 - Einbausituation -

Anlage 5 zum
 ABP-Nr.
 P-3025/0158-MPA BS
 vom 11.05.2000