

## Bescheid

über  
die Verlängerung der Geltungsdauer  
des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses vom 22. März 2004

**Prüfzeugnis Nummer:**

P-3024/0148-MPA BS

**Gegenstand:**

Rohrabschottungen „DOYMA-Hauseinführung Typ H“ für  
nichtbrennbare Rohrleitungen der Feuerwiderstandsklasse  
R 90 bzw. R 120 nach DIN 4102-11

**Antragsteller:**

DOYMA GmbH & Co  
DURCHFÜHRUNGSSYSTEME  
Postfach 11 63  
D 28871 Oyten

**Geltungsdauer bis:**

22. März 2014

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3024/0148-MPA BS vom 22. März 2004.

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-3024/0148-MPA BS ist erstmals am 30. Oktober 1998 ausgestellt worden.



Jede Seite dieses Verlängerungsbescheids ist mit dem Dienstsiegel der MPA Braunschweig versehen.

Materialprüfanstalt (MPA)  
für das Bauwesen  
Beethovenstraße 52  
D-38106 Braunschweig

Fon +49 (0)531-391-5400  
Fax +49 (0)531-391-5900  
Info@mpa.tu-bs.de  
www.mpa.tu-bs.de


Norddeutsche LB Hannover  
106 020 050 BLZ 250 500 00  
Swift-Code: NOLADE 2H  
USt-ID-Nr. DE183500654  
Steuer-Nr.: 14/201/22859  
IBAN: DE58250500000106020050

Notified body (0761-CPD)

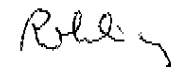
Die MPA Braunschweig ist für Prüfung, Überwachung,  
Inspektion und Zertifizierung bauaufsichtlich anerkannt  
und notifiziert. Die MPA Braunschweig ist als Prüf- und  
Kalibrierlaboratorium nach ISO/IEC 17025 und als  
Inspektionsstelle nach ISO/IEC 17020 akkreditiert.

## 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.

  
Dr.-Ing. Röhme  
stellv. Leiter der Prüfstelle



i. A.   
Dr.-Ing. Rohling  
Sachbearbeiterin

Braunschweig, 16.02.2009

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

**Prüfzeugnis Nummer:**

P-3024/0148-MPA BS

**Gegenstand:**

Rohrabschottungen „DOYMA-Hauseinführung Typ H“ für nichtbrennbare Rohrleitungen der Feuerwiderstandsklasse R 90 bzw. R 120 nach DIN 4102-11

**Antragsteller:**

DOYMA GmbH & Co  
DURCHFÜHRUNGSSYSTEME  
Industriestr. 43 - 57

D- 28876 Oyten

**Ausstellungsdatum:**

22. März 2004

**Geltungsdauer bis:**

22. März 2009



Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der obengenannte Gegenstand im Sinne der Landesbauordnung des jeweiligen Bundeslandes anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 8 Seiten und 7 Anlagen.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3024/0148-MPA BS vom 22.10.1999.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3024/0148-MPA BS ist erstmals am 30.10.1998 ausgestellt worden.

Jede Seite dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist mit dem Dienstsiegel der MPA Braunschweig versehen.

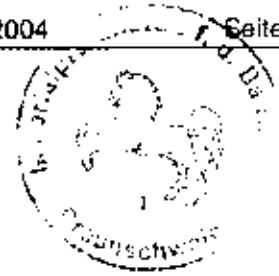
Materialprüfanstalt (MPA)  
für das Bauwesen  
Beethovenstraße 52  
D-38106 Braunschweig

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. 106 020 050 (BLZ 250 500 00)  
Swift-Code: NOLADE 2H  
USt-ID-Nr. MPA-DE 183500654



Nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierte Prüflaboratorien: DAP-PL-2204.01 · DAP-PL-2204.02 · DAP-PL-2204.03 · DAP-PL-2204.04 · DAP-PL-2204.05  
Nach DIN EN 45004 akkreditierte Inspektionsstelle: DAP-IS-2204.00 · Nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Kalibrierlaboratorium: DKD-K-22501-05  
Die Akkreditierungen gelten für die in den Urkunden aufgeführten Prüfverfahren.



## 1 Gegenstand und Anwendungsbereich

### 1.1 Gegenstand

1.1.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung der Rohrabschottung „DOYMA-Hauseinführung Typ H“ als Bauart der Feuerwiderstandsklasse R 90 bzw. R 120 nach DIN 4102-1<sup>1</sup>. Die Rohrabschottung verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten bzw. 120 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch.

1.1.2 Die Rohrabschottung muss in Abhängigkeit vom Mediumrohrmaterial und dem Rohraußendurchmesser des Mediumrohres aus einem Futterrohr sowie einer Brandschutzpackung (Voll- bzw. Halbfüllung) und zwei Dichtungseinsätzen (Verschluss der Fuge zwischen dem Mediumrohr und dem Futterrohr bzw. der Bauteillaubung) bestehen. Die Rohrabschottung darf bei Massivwänden bzw. -decken in eine Kernbohrung bzw. in ein Stahlrahmenmodul gemäß Anlage 7 eingesetzt werden.

### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Rohrabschottung darf in

- tragende und nichttragende, raumabschließende Wände (Mindestdicke  $d = 175$  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 eingebaut werden.

1.2.2 Durch die Rohrabschottung dürfen Rohre aus Stahl, Edelstahl, Guss, Kupfer oder Aluminium mit einer Ummantelung aus Mineralwolleplatten 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 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, nichttragenden, raumabschließenden Trennwandkonstruktionen in Metallständerbauweise 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

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

bis 3 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  $\geq 10$  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  $\geq 90$  Minuten bzw.  $\geq 120$  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 Ausführung

### 2.1 Bestimmungen für die Ausführung der Rohrabschottung „DOYMA-Hauseinführung Typ H“

Bei der Rohrabschottung „DOYMA-Rohrdurchführung Typ H“ muss das Mediumrohr beidseitig der Wand bzw. Decke jeweils auf einer Länge von mindestens 700 mm mit mindestens 80 mm dicken Mineralwolleplatten (Baustoffklasse A, Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C, Rohdichte  $\rho \geq 80$  kg/m<sup>3</sup>) ummantelt werden.

Der Verschluss (Voll- bzw. Halbfüllung in Abhängigkeit der abzuschottenden Rohrleitung) der Fuge zwischen dem ummantelten Mediumrohr und dem Futterrohr, dem Stahlfahnenmodul gemäß Anlage 6 bzw. der Bauteillaubung muss mit einer 80-100 mm breiten Brandschutzpackung (Abmessung s. Anlage 4) aus dem im Brandfall aufschäumenden



Baustoff „PROMASEAL-PL“ (gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-249) und einem beidseitig angeordneten Dichtungseinsatz (mit Verpressschrauben) erfolgen.

Der Dichtungseinsatz muss wahlweise aus EPDM-, Silikon- oder VITON-Material oder einer NBR-Gummidichtung bestehen. Die dazugehörigen Beschläge (umlaufende Metallringe) müssen aus Stahl bestehen.

Beim Einbau muss zwischen Brandschutzpackung und Futterrohr allseitig ein gleichmäßiger Abstand vorhanden sein.

Die Anordnung der Brandschutzpackung und der Dichtungseinsätze 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 dem Dichtungseinsatz (siehe Anlage 5) angeordnet werden.

Bei Anordnung von mehreren Rohren in einem gemeinsamen Futterrohr muss der Außendurchmesser der Rohrgruppe kleiner gleich dem Medienrohr-Außendurchmesser des Einzelrohres gemäß Anlage 4 sein.

Bei Gruppenanordnung von Rohrabschottungen müssen die Zwickel zwischen den Futterrohren im Bereich der Bauteilöffnung entsprechend der Wand- bzw. Deckendicke ebenfalls hohiraumfüllend mit Mauermörtel (Mörtelgruppe: MG II, IIa oder III) bzw. Beton verschlossen werden. Der Abstand zwischen den einzelnen Futterrohren muss  $\geq 50$  mm betragen.

Weitere Einzelheiten zum konstruktiven Aufbau der Rohrabschottung „DOYMA-Rohrdurchführung Typ H“ und den Abmessungen der Mediumrohre sind den Anlagen 1 bis 6 zu entnehmen.

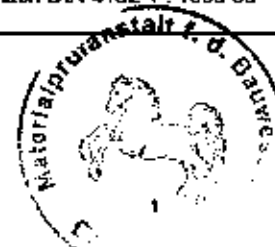
## 2.2 Eigenschaften und Zusammenstellung der verwendeten Bauprodukte

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

**Tabelle 1: Zusammenstellung der Kennwerte der Bauprodukte**

Bauprodukt	Dicke (Nennmaß) [mm]	Rohdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	Baustoffklassifizierung	Verwendbarkeitsnachweis
Futterrohr aus Faserzement	$\geq 12,0$	-	A1	nach DIN 4102-4 : 1994-03
Stahlrahmenmodul	-	-	A1	nach DIN 4102-4 : 1994-03
„PROMASEAL-PL“	$\geq 28,5$ <sup>1)</sup>	-	B2	ABZ <sup>2)</sup> Nr. Z-19.11-249
„Dichtungseinsatz“	$20 \pm 1$	-	mind. B2	nach DIN 4102-1 : 1998-05
Ummantelung aus Mineralwollmatten	$\geq 80,0$	$\geq 80,0$	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 (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 für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Unterdeckenkonstruktion den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht (Muster für diese Übereinstimmungserklärung siehe Blatt 8). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

### 4 Rechtsgrundlage


Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund der §§ 25a ff der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) in der Fassung vom 10.02.2003 (Nds. GVBl. S. 89) in Verbindung mit der Bauregelliste A in der jeweils gültigen Fassung 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 widerruflich erteilt. Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

i. A.   
ORR Dr.-Ing. Rohling  
stellv. Abteilungsleiterin



  
i. A.  
Dipl.-Ing. Mittmann  
Sachbearbeiter

Braunschweig, 22. März 2004

Verzeichnis der mitgeltenden Normen, Verwendbarkeitsnachweise und Richtlinien siehe folgendes Blatt.

**Verzeichnis der Normen, Verwendbarkeitsnachweise und Richtlinien**

- DIN 1045: Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung
- 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 4102-1: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 4102-2: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 4102-4: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Bauteile und Sonderbauteile
- DIN 4102-11: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- DIN 4166: Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten
- DIN 4223: Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton
- Bauregelliste A Teil 3 (in der jeweils gültigen Fassung); veröffentlicht in den DIBt-Mitteilungen



Muster für  
**Übereinstimmungserklärung**

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

Hiermit wird bestätigt, dass die Rohrabstottung „DOYMA-Hauseinführung Typ H“ hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3024/0148-MPA BS der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, vom 22. März 2004 hergestellt und eingebaut wurde.

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

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

---

Ort, Datum

Stempel und Unterschrift

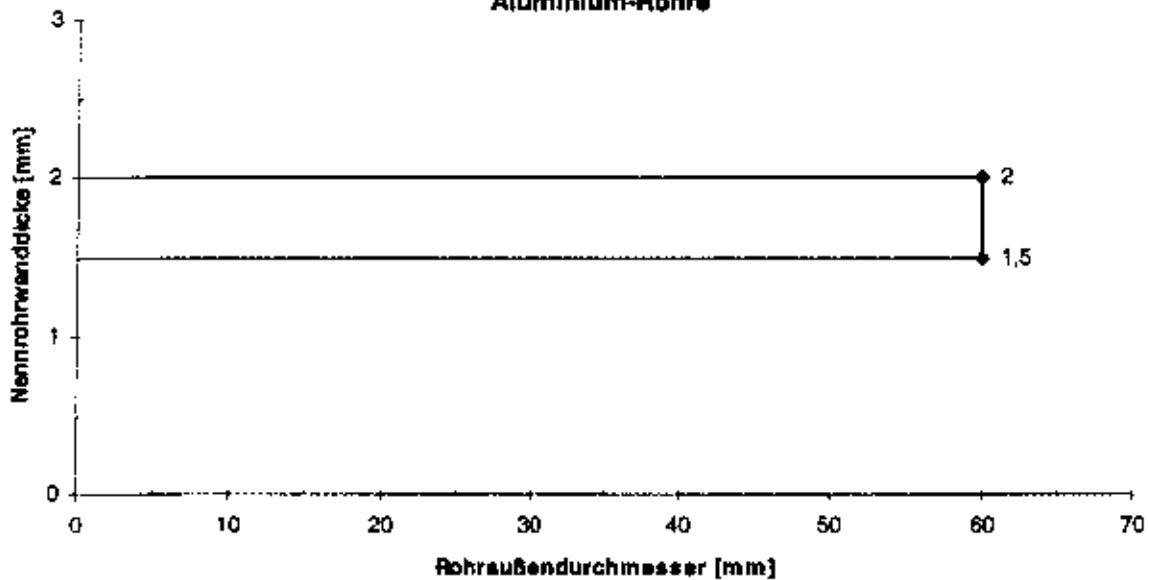
(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)



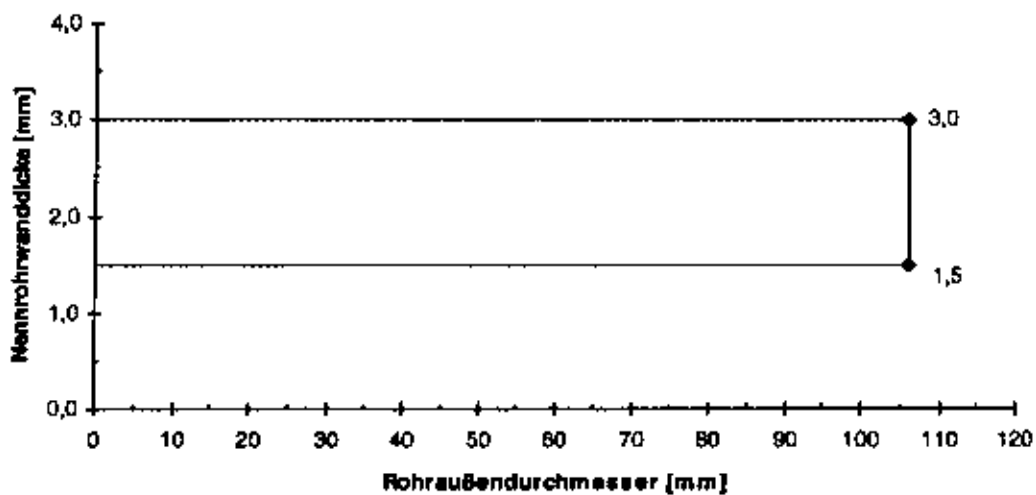
---

<sup>1)</sup> Nichtzutreffendes streichen

Einbau in eine Deckenkonstruktion, Dicke  $d \geq 175$  mm ("R 90"),  
Aluminium-Rohre



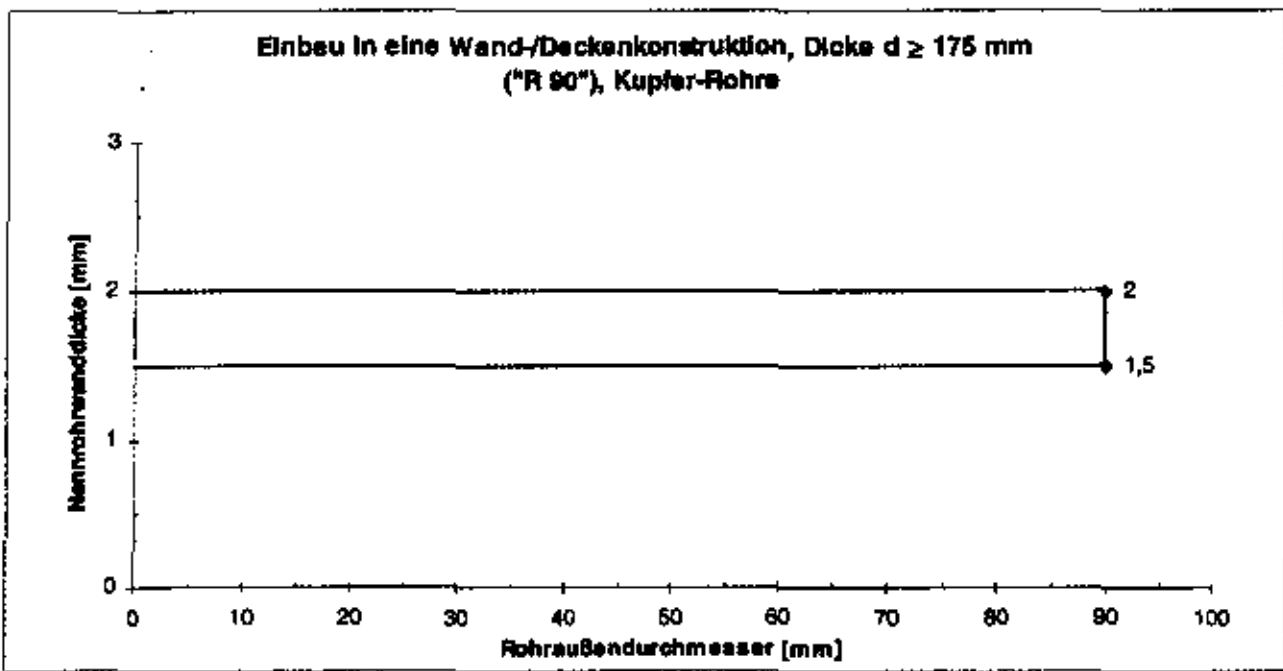
Einbau in Wandkonstruktion,  $d \geq 175$  mm  
("R 90") für Aluminium-Rohre



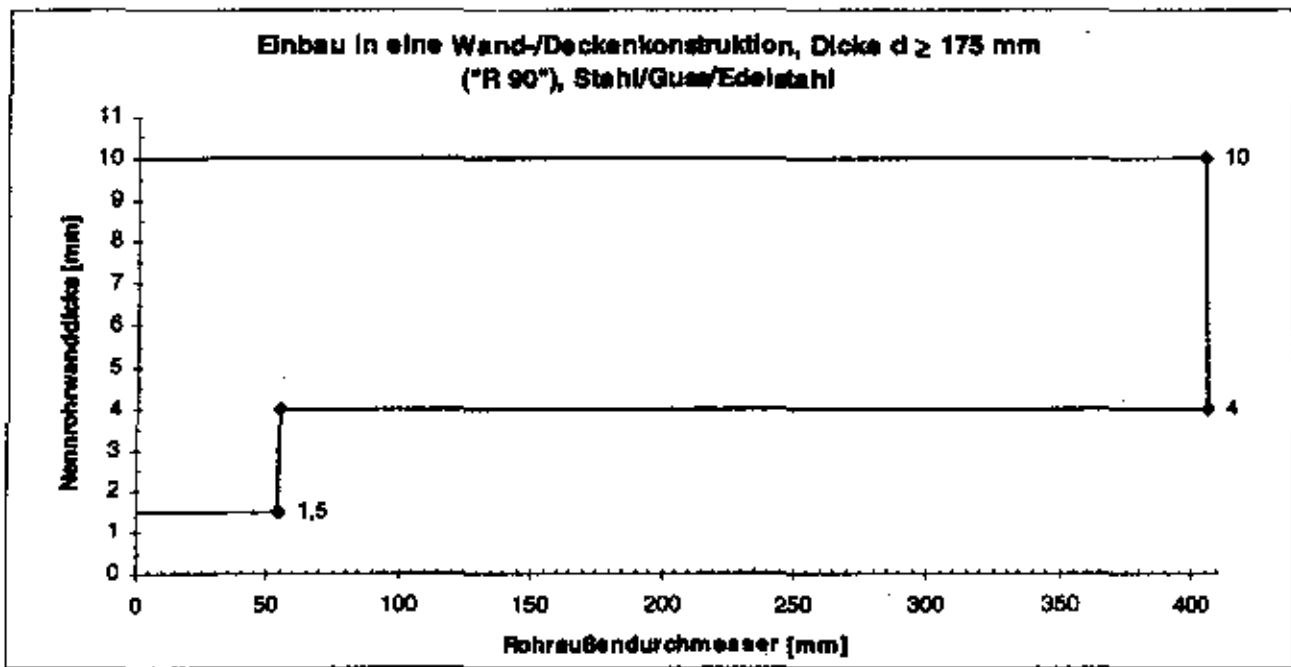
Rohrabschottung "Doyma-Rohrdurchführung Typ H" der  
Feuerwiderstandsdauer R 90/R 120 nach DIN 4102-11  
- Anwendungsbereiche -

Anlage 1 zum  
ABP Nr.:  
P-3024/0148-MPA BS  
vom 22. März 2004

Einbau in eine Wand-/Deckenkonstruktion, Dicke  $d \geq 175$  mm  
 ("R 90"), Kupfer-Rohre



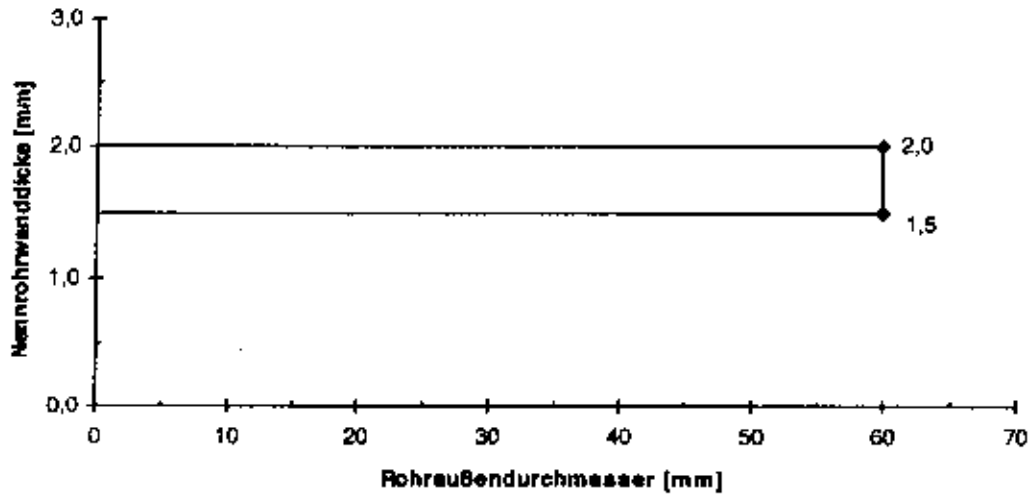
Einbau in eine Wand-/Deckenkonstruktion, Dicke  $d \geq 175$  mm  
 ("R 90"), Stahl/Guss/Edelstahl



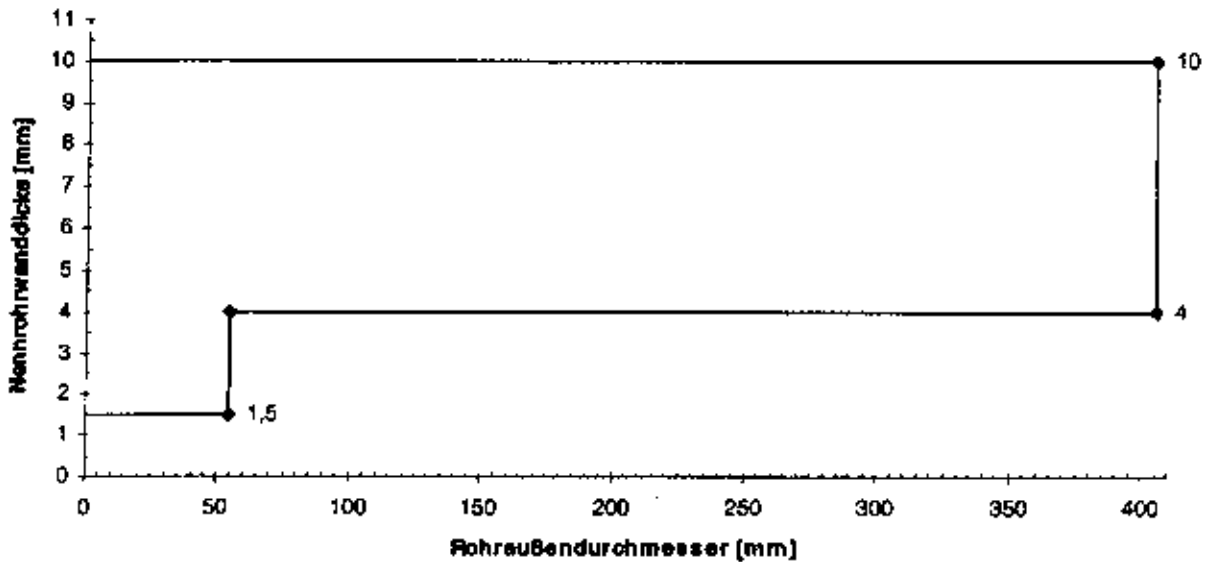
Rohrabschottung "Doyma-Rohrdurchführung Typ H" der  
 Feuerwiderstandsdauer R 90/R 120 nach DIN 4102-11  
 - Anwendungsbereiche -

Anlage 2 zum  
 ABP Nr.:  
 P-3024/0148-MPA BS  
 vom 22. März 2004

Einbau in Decken-/Wandkonstruktion,  $d \geq 175$  mm  
 ("R 120") für Aluminium-Rohre



Einbau in eine Wand-/Deckenkonstruktion, Dicke  $d \geq 175$  mm  
 ("R 120"), Stahl/Guss/Edelstahl



Rohrabschottung "Doyma-Rohrdurchführung Typ H" der  
 Feuerwiderstandsdauer R 90/R 120 nach DIN 4102-11  
 - Anwendungsbereiche -

Anlage 3 zum  
 ABP Nr.:  
 P-3024/0148-MPA BS  
 vom 22. März 2004

Zuordnungstabelle Aluminium-Rohre R 90 / R 120

Medienrohr Außen-Ø [mm]	Futterrohr DN	Laminat- länge	Laminat- breite	Streifen- breite
1 - 24	50	500	80	10
1 - 40	80	1100	80	15
41 - 56	100	1700	80	
57 - 77	125	2500	100	
78 - 104	150	3400	100	

(alle Maße in mm)

Zuordnungstabelle R 90 / R 120 für Stahl, Guß, Edelstahl  
und R 90 für Kupferrohre

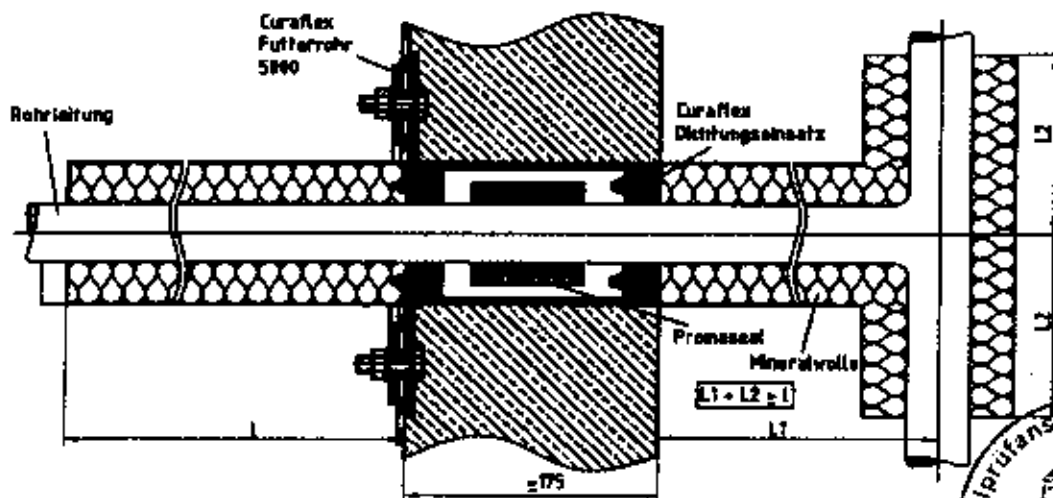
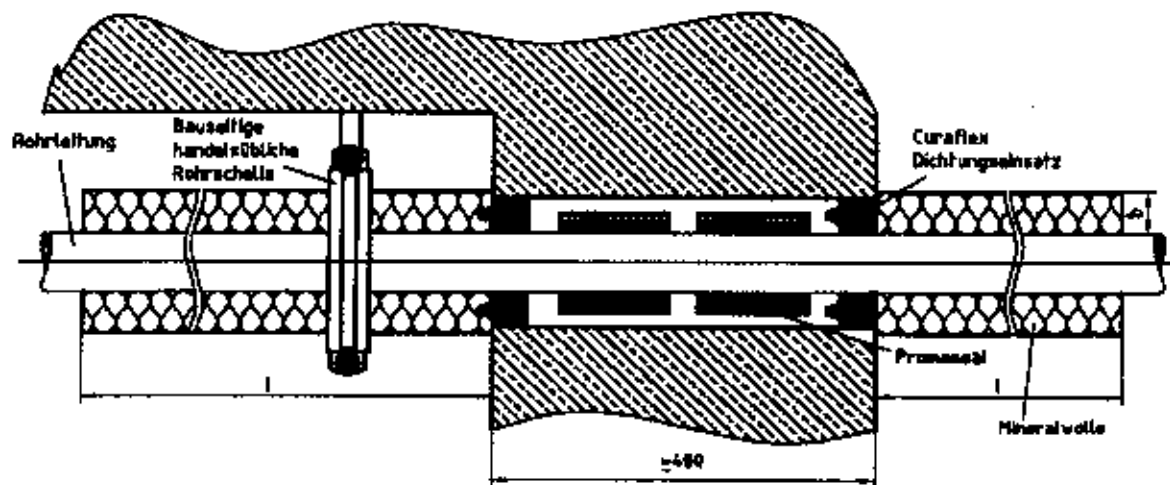
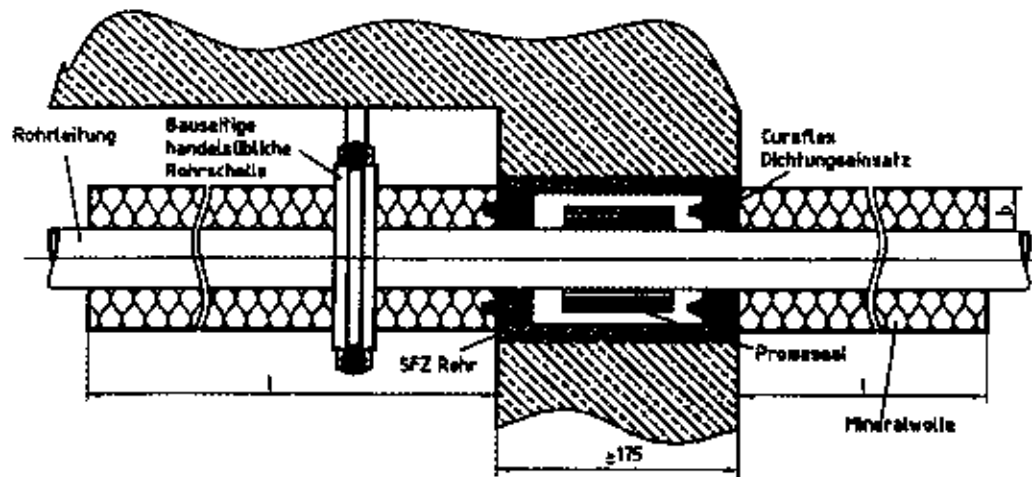
Medienrohr Außen-Ø [mm]	Futterrohr DN	Laminat- länge	Laminat- breite	Streifen- breite
1 - 24	50	200	100	10
1 - 40	80	400		15
41 - 57	100	800		
58 - 77	125	1200		
78 - 104	150	1900		
105 - 145	200	2400		
146 - 190	250	3500		
191 - 233	300	4800		
234 - 288	350	5200		
289 - 339	400	6200		
340 - 380	450	7000		
381 - 406	500	8700		

(alle Maße in mm)



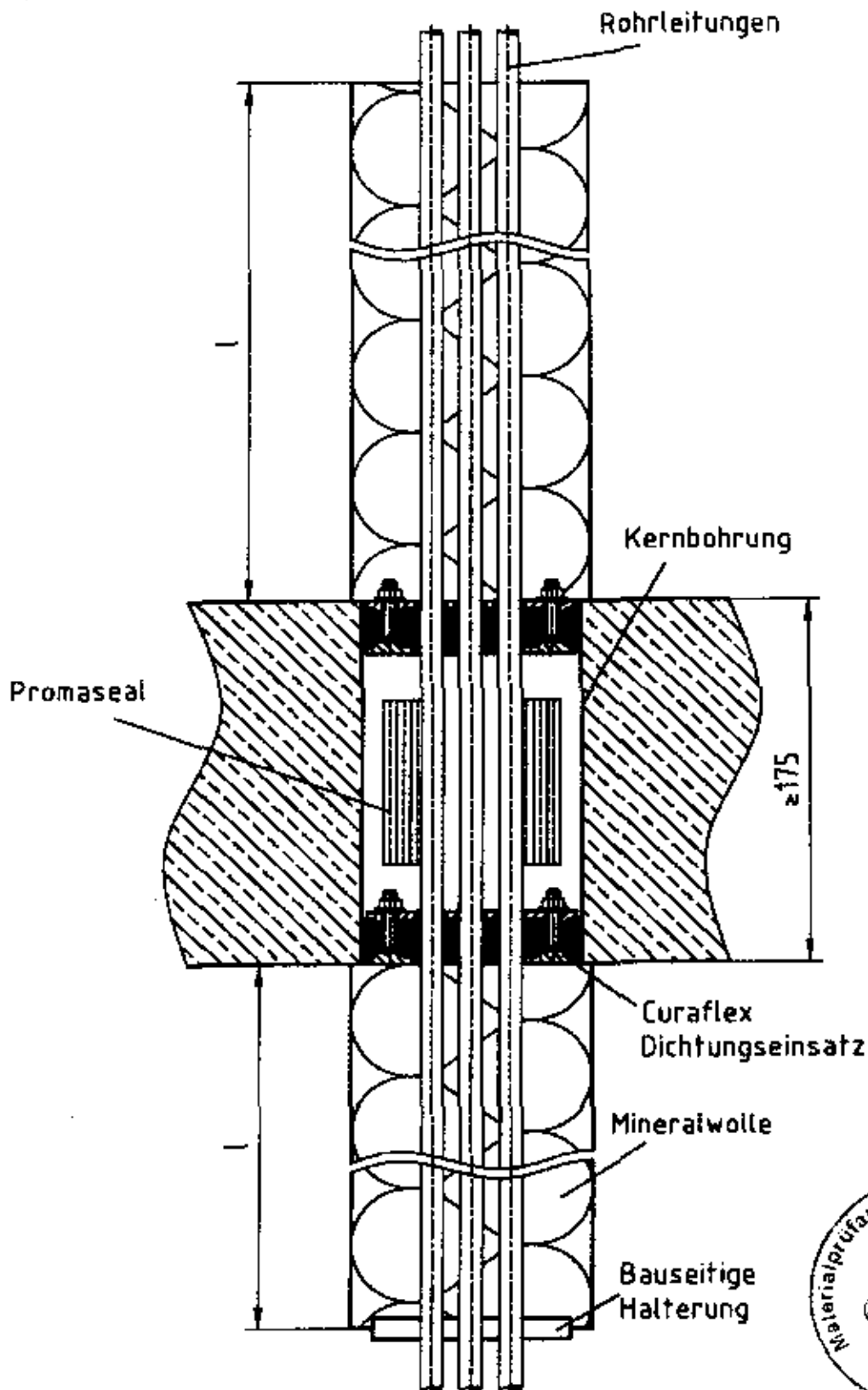
Rohrabschottung "Doyma-Rohrdurchführung Typ H" der  
Feuerwiderstandsdauer R 90/R 120 nach DIN 4102-11  
- Zuordnungstabellen -

Anlage 4 zum  
ABP Nr.:  
P-3024/0148-MPA BS  
vom 22. März 2004



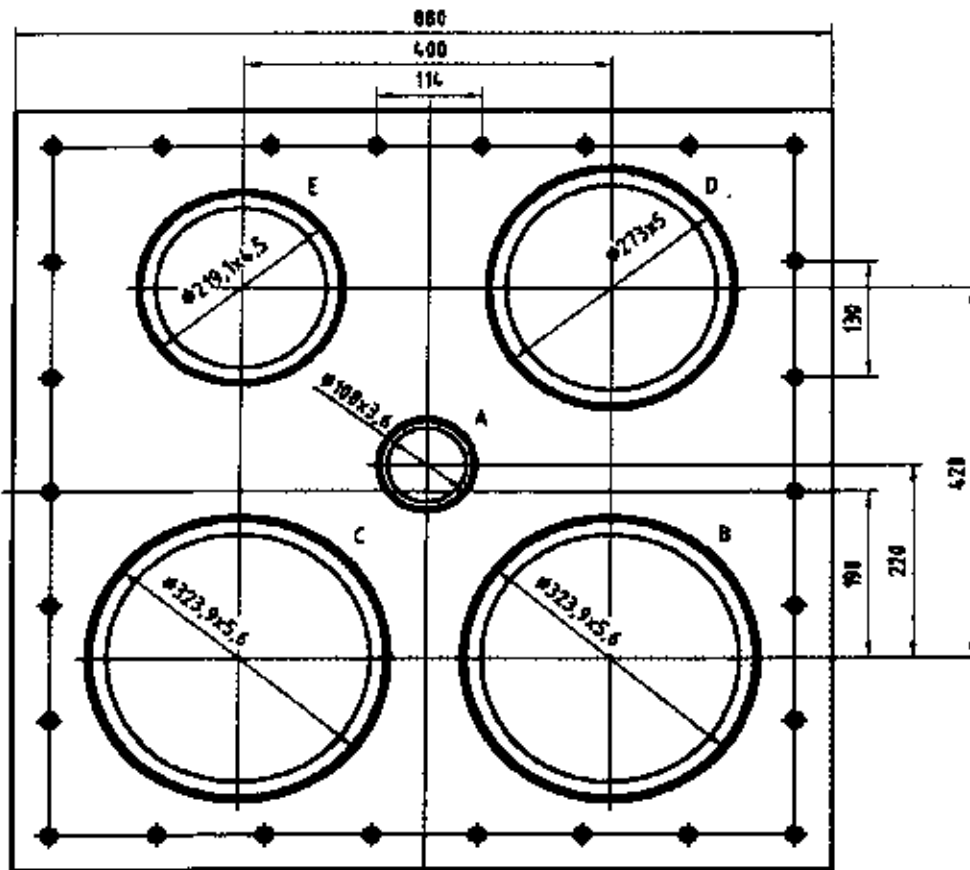
Rohrabschottung "Doyma-Rohrdurchführung Typ H" der  
 Feuerwiderstandsdauer R 90/R 120 nach DIN 4102-11  
 - Einbausituation -

Anlage 5 zum  
 ABP Nr.:  
 P-3024/0148-MPA BS  
 vom 22. März 2004



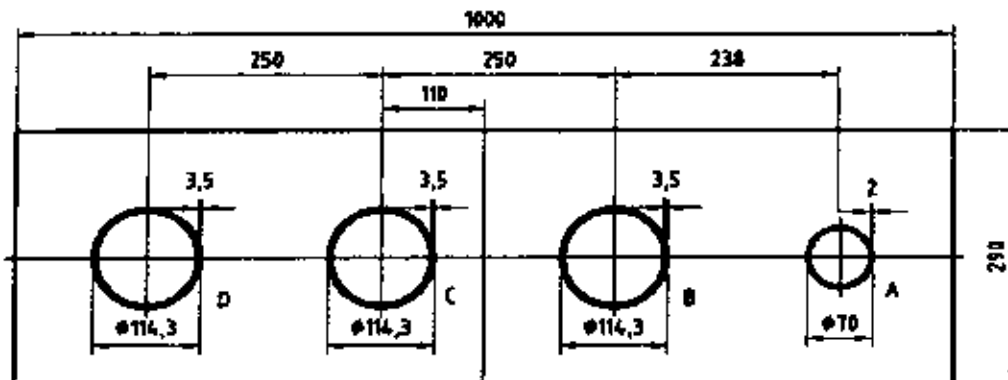
Rohrabschottung "Doyma-Rohrdurchführung Typ H" der  
 Feuerwiderstandsdauer R 90/R 120 nach DIN 4102-11  
 - Einbausituation -

Anlage 6 zum  
 ABP Nr.:  
 P-3024/0148-MPA BS  
 vom 22. März 2004



- A: Cu  $\varnothing$  54 mm
  - B: Cu  $\varnothing$  219 mm
  - C: St  $\varnothing$  219 mm
  - D: Alu  $\varnothing$  160 mm
  - E: bis zu 3 Rohren
- Auflage  $\varnothing$  Du60mm; wenn Alu-Rohr dabei sind dann Vollfüllung BS

nicht angegebene Maße nach Spezifikation  
 Type 8100 DN 700  
 Hülserohrlänge: 200 mm



- A: Cu  $\varnothing$  54 mm
- B: Cu  $\varnothing$  88,9 mm
- C: St  $\varnothing$  88,9 mm
- D: Alu  $\varnothing$  90 mm

Serie 77  
 Material: ST 37-2  
 Plattenstärke: 6mm  
 Faser: ZrAS\*  
 Rohr Oberlänge: 100mm  
 Rohr Unterlänge: 200mm  
 (ohne Bohrungen für Dübel-  
 löcher)



Rohrabschottung "Doyma-Rohrdurchführung Typ H" der  
 Feuerwiderstandsdauer R 90/R 120 nach DIN 4102-11  
 - Mehrfachrohrdurchführung mit Stahlrahmenmodul -

Anlage 7 zum  
 ABP Nr.:  
 P-3024/0148-MPA BS  
 vom 22. März 2004