

## Bescheid

über die Verlängerung der Geltungsdauer  
des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses vom 15. Juni 2005

**Prüfzeugnis Nummer:**

P-3890/8908-MPA BS

**Gegenstand:**

Installationskanäle aus „Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40“  
der Feuerwiderstandsklasse I 90 gemäß DIN 4102-11 : 1985-12

**Antragsteller:**

FLAMRO Brandschutz-Systeme GmbH  
Talstr. 2  
56291 Leiningen

**Geltungsdauer bis:**

01. April 2014

Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3890/8908-MPA BS vom 15. Juni 2005 , verlängert durch den Bescheid vom 15 Juni 2010.

Dieser Bescheid umfasst 1 Seite. 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-3890/8908-MPA BS ist erstmals am 21. September 1998 ausgestellt worden.

### 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. Wierspecker  
Sachbearbeiter

Diese Seite dieses Verlängerungsbescheids ist mit dem Dienststempel 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 In-  
spektionsstelle nach ISO/IEC 17020 akkreditiert.

## Bescheid

über  
die Verlängerung der Geltungsdauer  
des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses vom 21. September 1998

**Prüfzeugnis Nummer:**

P-3890/8908-MPA BS

**Gegenstand:**

Installationskanäle aus „Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40“ der Feuerwiderstandsklasse I 90 gemäß DIN 4102-11 : 1985-12.

**Antragsteller:**

FLAMRO Brandschutz-Systeme GmbH.  
Talstraße 2

56291 Leiningen

**Geltungsdauer bis:**

15. Juni 2010



Dieser Bescheid verlängert die Geltungsdauer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3890/8908-MPA BS vom 21. September 1998 und der Ergänzung vom 16.10.1998 zum allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-3890/8908-MPA BS vom 21. September 1998. Dieser Bescheid umfasst 2 Blatt. Er gilt nur in Verbindung mit dem o. g. allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis sowie dem o. g. Ergänzungsschreiben und darf nur mit diesen angewendet werden.

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.


Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-3890/8908-MPA BS ist erstmals am 21.09.1998 ausgestellt worden.

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

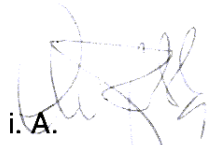
Baustoffbezeichnung	Dicke (Nennmaß) [mm]	Flächengewicht (Nennwert) [kg/m <sup>2</sup> ]	Rohdichte (Nennwert) [kg/m <sup>3</sup> ]	Bauaufsichtliche Benennung nach BRL
„FLAMRO Feuerfestkleber KL“ gemäß ABP <sup>1)</sup> Nr. P-MPA-E-98-094	-	-	1700	nichtbrennbar
Mineralfaserplatten „Rockwool RPI 17“ gemäß ABZ <sup>2)</sup> Nr. Z-23.15-1468 in Verbindung mit dem EG-Konformitätszertifikat NR. 0432-BPR-420001158	40 43	-	180	nichtbrennbar
Ablationsbeschichtung „FLAMRO BMA“ gemäß ABZ <sup>2)</sup> Nr. Z-19.11-1299	1 - 3	-	1550 ± 70	normalentflammbar

1) allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

2) allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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



i. A.   
Dipl.-Ing. Rabbe  
Sachbearbeiter

Braunschweig, 15.06.2005

**Ergänzung zum**  
**Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis**

**Prüfzeugnis Nummer:**

P-3890/8908 -MPA BS

**Gegenstand:**

Installationskanäle aus „Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40“ der Feuerwiderstandsklasse I 90 gemäß DIN 4102-11: 1985-12

**Antragsteller:**

FLAMRO Brandschutz-Systeme GmbH  
Talstraße 2

56291 Leiningen

**Ausstellungsdatum:**

16. Oktober 1998

**Geltungsdauer bis:**

21. September 2003

Diese Ergänzung zum allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3890/8908 - MPA BS umfaßt 2 Blatt und 1 Anlage



Abweichend zu den Angaben im allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis dürfen bei ein-, zwei- und dreiseitigen Ausführungen der Installationskanäle die Stahlwinkel L 40/40/1 mm und die Aufleistungen mit Stahlspreizdübeln  $\geq M6$ ,  $a \leq 400$  mm, an der Massivwand bzw. -decke befestigt werden.

Die Befestigung der ein-, zwei- und dreiseitigen Installationskanäle ist auf der Anlage 1 dargestellt.

Der Direktor  
i.A.



Dr.-Ing. Rohling



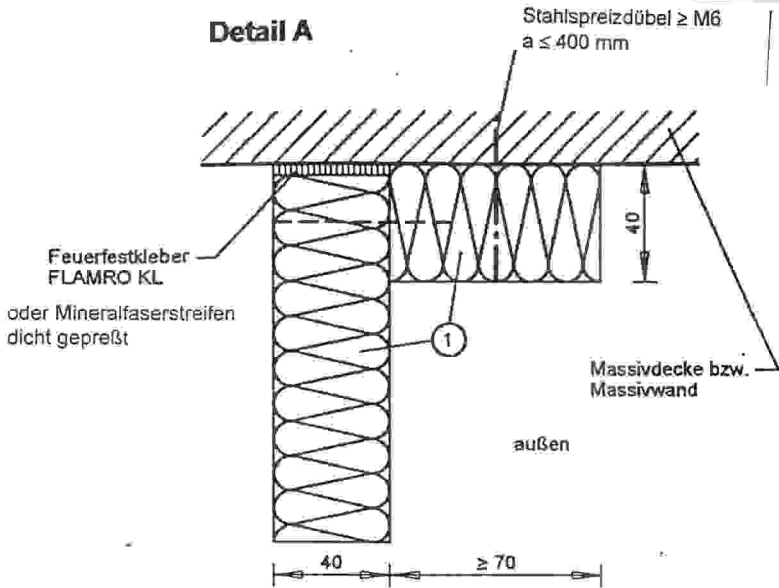
Der Sachbearbeiter



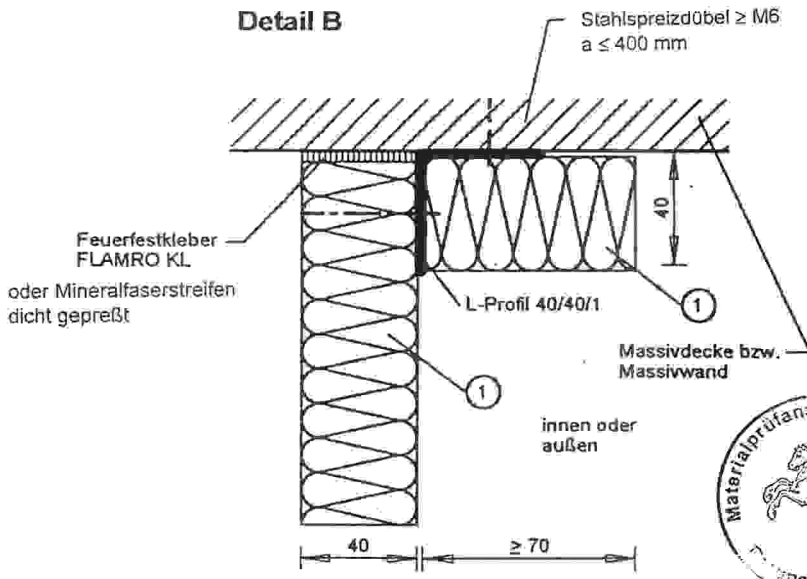
Dipl.-Ing. Mertin

Braunschweig, den 16. Oktober 1998

**Detail A**



**Detail B**



Maße in mm

Konstruktiver Aufbau von ein-, zwei- bzw. dreiseitigen  
Installationskanälen, Beflammung von innen  
Detail: Wand- bzw. Deckenanschluß

Anlage 1 der Ergänzung  
zum ABP-Nr.  
P-3890/8908-MPA BS

Amtl. Materialprüfanstalt für das Bauwesen - Beethovenstr. 52 - 38106 Braunschweig

Fa. Flamro GmbH  
Am Sportplatz 1  
56291 Leiningen

**EINGEGANGEN**

Erl.....

Ihre Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unsere Zeichen	Sachbearbeiter	Teil Durchwahl Braunschweig, den
mündl.	25.11.96	342/96-AR-	Dr. Rohling	5407 27.11.96

Gutachtliche Stellungnahme zum Brandverhalten von Installationskanälen nach DIN 4102 Teil 11, Ausgabe 12/1985, als Ergänzung zum Prüfzeugnis Nr. 7296/5415-AR- vom 29.03.1996

Sehr geehrte Damen und Herren,

in einer Unterredung am 25.11.1996 baten Sie um eine gutachtliche Stellungnahme zu Brandverhalten von Installationskanälen nach DIN 4102 Teil 11, Ausgabe 12/1985, als Ergänzung zum Prüfzeugnis Nr. 7296/5415-AR- vom 29.03.1996.

## 1 Beschreibung der Konstruktion

In dem Prüfzeugnis Nr. 7296/5415-AR- vom 29.03.1996 werden die Ergebnisse einer Brandprüfung an Installationskanälen aus beschichteten Mineralfaserplatten "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40" wiedergegeben. Als Ergänzung zu dem o. g. Prüfzeugnis beantragten Sie, daß die Installationskanäle außen mit einem 0,5 mm dicken Stahlblech bekleidet werden können. Das Stahlblech wird mit einem Kleber, z. B. FLAMRO-Feuerfestkleber KL, vollflächig aufgeklebt bzw. mit Stahlschrauben an der Kanalwandung befestigt.

## 2 Beurteilung

Aufgrund der vorhandenen Prüfergebnisse und weiterer vorliegender Erfahrung aus einer Reihe von Brandprüfungen an Installationskanälen kann gesagt werden, daß

die Klassifizierung der Installationskanäle gemäß Prüfzeugnis Nr. 7296/5415-AR- vom 29.03.1996 nicht verloren geht, wenn der Kanal außen mit einem 0,5 mm dicken Stahlblech bekleidet wird und die Konstruktion ansonsten dem o. g. Prüfzeugnis entspricht.

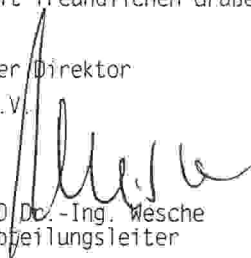
### 3 Besondere Hinweise

Das Schreiben Nr. 342/96-AR- vom 27.11.1996 gilt nur als Ergänzung zum Nr. 7296/5415-AR- vom 29.03.1996. Die Gültigkeit des Schreibens Nr. 342/96-AR- vom 27.11.1996 endet mit der Gültigkeit des o. g. Prüfzeugnisses am 31.05.1999.

Mit freundlichen Grüßen

Der Direktor

i. V.



RD Dr.-Ing. Wesche  
Abteilungsleiter



Dr.-Ing. Rohling  
Sachbearbeiterin



Amtl. Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Beethovenstr. 52, 38106 Braunschweig

Flamro Brandschutzsysteme  
Am Sportplatz 1  
56291 Leininger

Amtl. Zeichen	Empfängerdatum	Unikate-Zeichen	Sachbearbeiter	Teil	Durchwahl	Braunschweig	Ter.
	26.03.97	150/97-AR-	Dr. Rohling	5407			23.05.97

Gutachtliche Stellungnahme zum Brandverhalten von Installationskanälen und Installationsschächten aus beschichteten Mineralfaserplatten nach DIN 4102 Teil 11, Ausgabe 12/1985

Hier: Ergänzung zum Prüfzeugnis Nr. 7296/5415-AR- vom 29.03.1996

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 26.03.97 baten Sie um eine gutachtliche Stellungnahme zum Brandverhalten von Installationskanälen und -schächten aus beschichteten Mineralfaserplatten nach DIN 4102 Teil 11, Ausgabe 12/1985, als Ergänzung zum Prüfzeugnis Nr. 7296/5415-AR- vom 29.03.1996.

## 1 Beschreibung der Konstruktion

### 1.1 Ausbildung der Kanalstöße

Gemäß o. g. Prüfzeugnis waren die "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40" an allen Rändern mit einem Stufenfalz 20 mm/20 mm versehen. Die Längs- und Querstöße des Kanals wurden mit FLAMRO-Feuerfestkleber KL verklebt.

Alternativ zu dem Stufenfalz sollen die "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40" stumpf gestoßen werden können. Alle Stöße werden mit FLAMRO-Feuerfestkleber KL verklebt; die Querstöße werden innen oder außen zusätzlich mit einem 20 mm dicken und 150 mm breiten aufgeklebten "Brandschutzplattenstreifen FLAMRO SPN" abgedeckt. Die Stöße sind abschließend mit "FLAMRO-Beschichtungsmasse BM-A" zu verspachteln.

Aus Montagegründen sollen die "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40" mit Schrauben 6 x 80 mm verbunden werden, die nach dem Aushärten des Klebers wieder entfernt werden können.

## 1.2 Einseitige Ausführung von Installationsschächten

Bei der einseitigen Ausführung handelt es sich um maximal 500 mm breite Installationsschächte aus 40 mm dicken "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40", die dreiseitig durch Mauerwerk nach DIN 1053 bzw. Stahlbeton nach DIN 1045 begrenzt sind. Die Befestigung der "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40" erfolgt durch einen L-förmigen Stahlblechwinkel 40 x 40 x 1 mm in einem Abstand von  $a \leq 400$  mm mit Schrauben  $\geq M 8$  an der Massivwand. Die Befestigung der "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40" an dem Winkel wird mit Schrauben 6 x 80 mm, Abstand  $a \leq 400$  mm - 500 mm, ausgeführt. Die "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40" sind mit einem Stufenfalz zu versehen. Falls die Platten stumpf gestoßen werden sollen, sind die Querstöße mit 20 mm dicken und 150 mm breiten Plattenstreifen abzudecken.

Weitere konstruktive Einzelheiten sind der Anlage 1 zu diesem Schreiben zu entnehmen.

## 2 Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Prüfergebnisse sowie weiterer Prüferfahrung kann gesagt werden, daß die Klassifizierung I 90 nach DIN 4102 Teil 11, Ausgabe 12/1985, für Installationskanäle aus 40 mm dicken "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40", bestehend aus Mineralfaserplatten "RPI 17" der Fa. Rockwool mit einer insgesamt 3 mm dicken Beschichtung aus "FLAMRO-Beschichtungsmasse BM-A" nicht verloren geht, wenn

- die "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40" stumpf gestoßen werden,

Alle Stöße müssen mit FLAMRO-Feuerfestkleber KL verklebt werden; die Querstöße müssen zusätzlich innen oder außen mit einem 20 mm dicken und 150 mm breiten aufgeklebten "Brandschutzplattenstreifen FLAMRO SPN" abgedeckt werden. Die Stöße sind abschließend mit "FLAMRO-Beschichtungsmasse BM-A" zu

verspachteln. Bei einem losen Deckel ist zur Abdeckung des Querstosses ein 40 mm dicker und 150 mm breiter Plattenstreifen anzukleben.

- die "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40" aus Montagegründen mit Schrauben 6 x 80 mm verbunden werden, die nach dem Aushärten des Klebers wieder entfernt werden können.

Aufgrund der vorliegenden Prüfergebnisse sowie weiterer Prüferfahrung kann gesagt werden, daß die Klassifizierung I 90 nach DIN 4102 Teil 11, Ausgabe 12/1985, für eine einseitige Ausführung von Installationsschächten aus 40 mm dicken "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40", bestehend aus Mineralfaserplatten "RPI 17" der Fa. Rockwool mit einer insgesamt 3 mm dicken Beschichtung aus "FLAMRO-Beschichtungsmasse BM-A" nicht verloren geht, wenn

- der Installationsschacht gemäß Abschnitt 1.2 und Anlage 1 einseitig ausgeführt wird.

Dabei ist sicherzustellen, daß die Installationen während der gesamten Klassifizierungsdauer die "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40" nicht beschädigen. Die Befestigung der Installationen (Rohre, Kabel etc.) muß durch Dübel erfolgen, die den Angaben gültiger Zulassungsbescheide des Deutschen Instituts für Bautechnik entsprechen und darüber hinaus doppelt so tief wie im Zulassungsbescheid angegeben - mindestens jedoch 6 cm tief - eingebaut werden, sofern im Zulassungsbescheid nichts anderes gesagt wird; die rechnerische Zugbelastung der Dübel darf 500 N nicht übersteigen, vgl. DIN 4102 Teil 4 (03/1994), Abschnitt 8.5.7.5. Alternativ dürfen Dübel verwendet werden, deren Brandverhalten durch Brandprüfungen bzw. durch eine gutachtliche Stellungnahme einer amtlich anerkannten Prüfanstalt nachgewiesen wird.

Die "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40" sind mit einem Stufenfalz zu versehen. Falls die Platten stumpf gestoßen werden sollen, sind die Querstöße mit 20 mm dicken und 150 mm breiten Plattenstreifen abzudecken.

Die maximale Breite der Installationsschächte darf 500 mm nicht überschreiten.

In die Installationsschächte dürfen keine Revisions- bzw. Ventilationsöffnungen eingebaut werden.

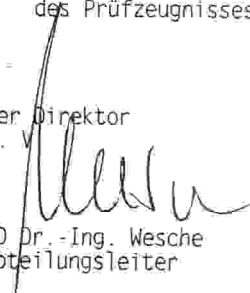
Im Bereich von Brandabschnitten sind Sollbruchstellen anzuordnen.


Die Klassifizierung "I 90" gilt nur, wenn der minimale Wandquerschnitt (siehe Anlage 1) in die Feuerwiderstandsklasse "F 90" gemäß DIN 4102 eingestuft werden kann.

### 3 Besondere Hinweise

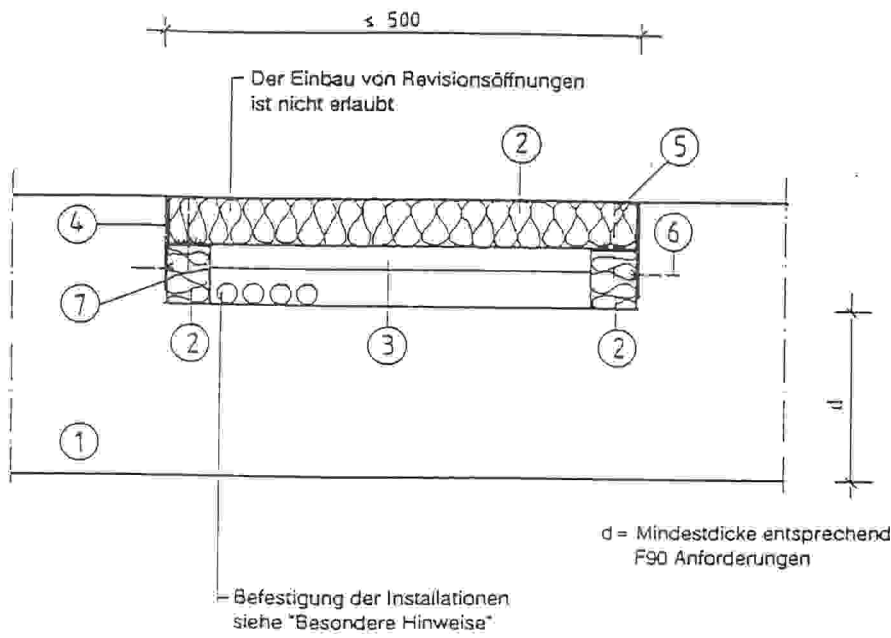
- 3.1 Diese Beurteilung gilt nur, wenn die Konstruktion den Angaben von Abschnitt 1 und der Anlage 1 entspricht und die Installationskanäle bzw. -schächte ansonsten gemäß dem Prüfzeugnis Nr. 7296/5415-AR- vom 29.03.1996 ausgeführt werden. Die besonderen Hinweise des o. g. Prüfzeugnisses sind zu beachten.
- 3.2 Die gutachtliche Stellungnahme Nr. 150/97-AR- vom 23.05.1997 ersetzt die gutachtliche Stellungnahme Nr. 170/96-AR- vom 03.06.1996.
- 3.3 Die gutachtliche Stellungnahme Nr. 150/97-AR- vom 23.05.1997 gilt nur in Verbindung mit dem Prüfzeugnis Nr. 7296/5415-AR- vom 29.03.1996. Die Gültigkeit dieser gutachtlichen Stellungnahme endet mit der Gültigkeitsdauer des Prüfzeugnisses Nr. 7296/5415-AR- am 31.05.1999.

Der Direktor  
i. V.

  
RD Dr.-Ing. Wesche  
Abteilungsleiter

  
Dr.-Ing. Rohling  
Sachbearbeiterin

1 Anlage



Positionsliste

- ① Mauerwerk bzw. Beton
- ② "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40", bestehend aus 40 mm dicken Mineralfaserplatten "RPI 17" der Fa. Rockwool mit einer insgesamt 3 mm dicken Beschichtung aus "FLAMRO-Beschichtungsmasse BM-A"
- ③ Stoßstellenhinterlegung aus "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40", 20 mm x 150 mm
- ④ Mineralfaserstreifen dicht gepreßt
- ⑤ Schraube 6 x 80 mm, a = 400-500 mm und Verklebung mit FLAMRO-Feuerfestkleber KL
- ⑥ Metallspreizdübel ≥ M8, a ≤ 400 mm
- ⑦ L-Profil 40/40/1mm

**Konstruktiver Aufbau der Installationsschächte**

**Amtliche Materialprüfanstalt für das Bauwesen**  
 beim Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz  
 der Technischen Universität Braunschweig

Anlage 1 zum  
 Schreiben Nr. 150/97-AR-  
 vom 23.05.1997

MPA Braunschweig, Beethovenstr. 52, 38106 Braunschweig

FLAMRO Brandschutz-Systeme GmbH  
Talstr. 2

56291 Leiningen

Ihre Zeichen iz	Ihre Nachricht vom 27.02.1998	Unsere Zeichen 037/98 -Mer-	Sachbearbeiter H. Mertin	Tel. Durchwahl -5465	Braunschweig, den 16.03.1998
--------------------	----------------------------------	--------------------------------	-----------------------------	-------------------------	---------------------------------

Gutachtliche Stellungnahme zum Brandverhalten von Installationskanälen aus beschichteten Mineralfaserplatten nach DIN 4102 Teil 11, Ausgabe 12/1985

Hier: Ergänzung zum Prüfzeugnis Nr. 7296/5415 -AR- vom 29.03.1996

2 Anlagen

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 27.02.1998 baten Sie um eine gutachtliche Stellungnahme zum Brandverhalten von Installationskanälen bzw. -schächten aus beschichteten Mineralfaserplatten nach DIN 4102 Teil 11, Ausgabe 12/1985, als Ergänzung zum Prüfzeugnis Nr. 7296/5415 -AR- vom 29.03.1996.

## 1 Grundlagen der Beurteilung

Die brandschutztechnische Beurteilung erfolgt auf der Grundlage:

- des Prüfzeugnisses Nr. 7296/5415 -AR- vom 29.03.1996 der MPA Braunschweig, ausgestellt auf die Firma FLAMRO Brandschutz-Systeme GmbH, Leiningen,
- Schreiben Nr. 150/97 -AR- vom 25.05.1997 und
- Konstruktionszeichnungen gemäß Anlagen 1 und 2.

Neben diesen Unterlagen fließen umfangreiche Prüferfahrungen der MPA Braunschweig an Installationskanälen in die Beurteilung mit ein.

## 2 Beschreibung der Konstruktion

Nachfolgend werden nur die in brandschutztechnischer Hinsicht wichtigen Details beschrieben.

Abweichend zum Prüfzeugnis Nr. 7296/5415 -AR- vom 29.03.1996 soll im Bereich des Wand- bzw. Deckenanschlusses bei der zwei- oder dreiseitigen Ausführung der Installationskanäle auf den dicht gepreßten Mineralfaserstreifen verzichtet werden und der Spalt vollständig mit „Feuerfestkleber FLAMRO KL“ verschlossen werden (siehe Anlage 1).

Abweichend zum Schreiben Nr. 150/97 -AR- vom 23.05.1997 soll im Bereich des Wand- bzw. Deckenanschlusses bei der einseitigen Ausführung der Installationsschächte auf den dicht gepreßten Mineralfaserstreifen verzichtet werden und alternativ zum Mineralfaserstreifen soll der Spalt vollständig mit „Feuerfestkleber FLAMRO KL“ verschlossen werden (siehe Anlage 2).

Auf eine weitere Beschreibung der Installationskanäle bzw. -schächte wird verzichtet und auf das Prüfzeugnis Nr. 7296/5145 -AR- vom 29.03.1996 mit den dazugehörigen Ergänzungsschreiben verwiesen, da laut Angaben des Auftraggebers keine weiteren konstruktiven Änderungen vorgenommen werden.

Weitere konstruktive Einzelheiten sind den Anlagen 1 und 2 und dem v.g. Prüfzeugnis mit den dazugehörigen Ergänzungsschreiben zu entnehmen.

## 3 Brandschutztechnische Beurteilung

Auf der Grundlage vorliegender Prüfergebnisse (siehe Prüfzeugnis Nr. 7296/5415 -AR- vom 29.03.1996) sowie weiteren Prüferfahrungen an Installationskanälen können die in Abschnitt 2 beschriebenen und in den Anlagen 1 bzw. 2 dargestellten Ausführungen von zwei- und dreiseitigen Installationskanälen bzw. einseitigen Installationsschächten nach der Einheitstemperaturzeitkurve (ETK) in die

Feuerwiderstandsklasse „I 90“ nach DIN 4102 Teil 11, Ausgabe 12/1985,

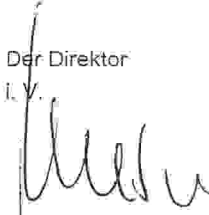
eingestuft werden, wenn die Randbedingungen und die „Besonderen Hinweise“ des Prüfzeugnisses Nr. 7296/5415 -AR- vom 29.03.1996 mit den dazugehörigen Ergänzungsschreiben eingehalten werden.

4 Besondere Hinweise

- 4.1 Die v.g. Beurteilung gilt nur in Verbindung mit dem Prüfzeugnis Nr. 7296/5415 -AR- vom 29.03.1996 mit den dazugehörigen Ergänzungsschreiben.
- 4.2 Die Gültigkeit dieses Schreibens endet mit der Gültigkeitsdauer des Prüfzeugnisses Nr. 7296/5415 -AR- vom 29.03.1996, spätestens am 31.05.1999.

Der Direktor

i. V.

  
RD Dr.-Ing. Wesche

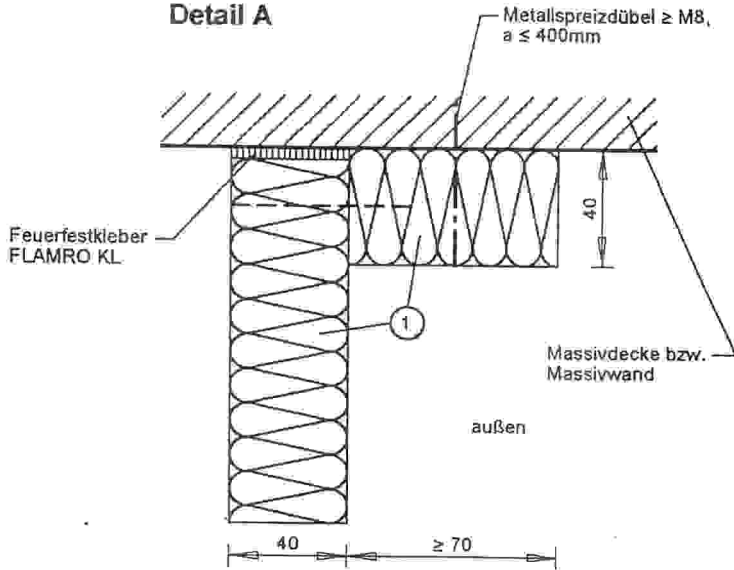
Der Sachbearbeiter



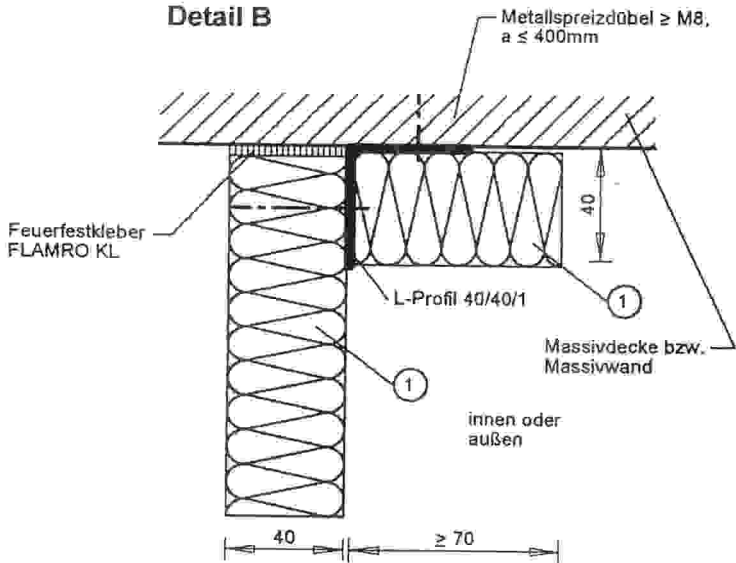
Dipl.-Ing. Mertin



**Detail A**



**Detail B**



Maße in mm

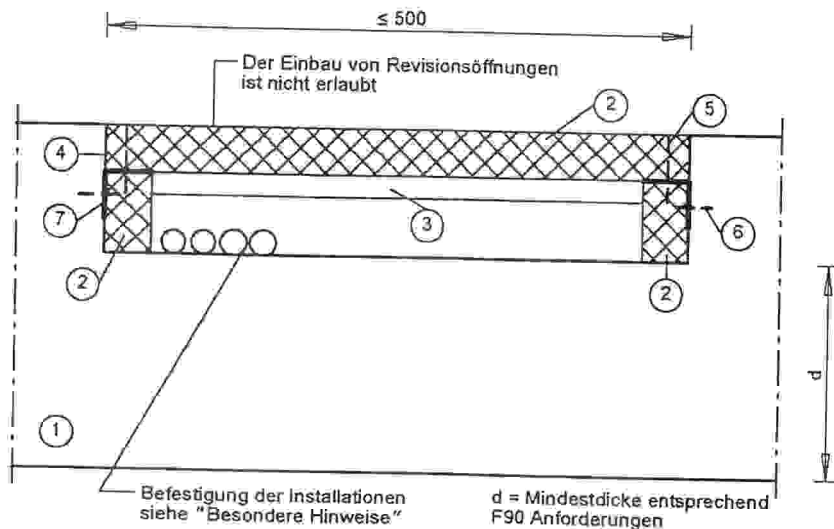
**Konstruktiver Aufbau der Installationskanäle**  
Detail: Wand- bzw. Deckenanschluß (zwei- und dreiseitige Ausführung)

**Materialprüfanstalt für das Bauwesen**  
Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz  
der Technischen Universität Braunschweig

Anlage 1 zum

Schreiben

Nr.: 037/98 -Mer-



Positionsliste

- ① Mauerwerk bzw. Beton
- ② "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40", bestehend aus 40 mm dicken Mineralfaserplatten \* RPI 17" der Fa. Rockwool mit einer insgesamt 3 mm dicken Beschichtung aus "FLAMRO-Beschichtungsmasse BM-A"
- ③ Stoßstellenhinterlegung aus "Brandschutzplatten FLAMRO SPN 40", 20 mm x 150 mm
- ④ Feuerfestkleber FLAMRO KL
- ⑤ Schraube 6 x 80 mm, a = 400-500 mm und Verklebung mit Feuerfestkleber FLAMRO KL
- ⑥ Metallspreizdübel ≥ M8, a ≤ 400 mm
- ⑦ L-Profil 40/40/1mm

Maße in mm

**Konstruktiver Aufbau der Installationsschächte**

Detail: Wandanschluß (einseitige Ausführung)

**Materialprüfanstalt für das Bauwesen**

Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz  
der Technischen Universität Braunschweig

Anlage 2 zum

Schreiben

Nr.: 037/98 -Mer-