

# PRÜFZEUGNIS

901 7833 001

**Auftraggeber:** Kolektor Missel-Schwab GmbH  
Siemensstraße 5  
70736 Stuttgart-Fellbach

**Betreff:** Prüfung des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1,  
Baustoffklasse B2

**Prüfmaterial:** Rohrdämmschlauch „Misselfix-Garant®“

**Datum:** 05. August 2009 Wbl/lmn

**Gültigkeitsdauer:** bis 31. August 2014

**Hinweis:** Falls der oben genannte Baustoff nicht als Bauprodukt gemäß MBO § 2, Abs. 9, Ziffer 1 verwendet wird, ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nicht erforderlich.

Dieses Prüfzeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 20, Abs. 3).

**Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht einen gegebenenfalls notwendigen baurechtlichen/ bauaufsichtlichen Nachweis nach Landesbauordnung.**

Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfzeugnis als Grundlage dienen

- bei geregelten Bauprodukten für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise
- bei nicht geregelten Bauprodukten für die erforderlichen Verwendbarkeitsnachweise.

Die Erläuterungen in DIN 4102-1, Anhang D, *insbesondere zur Fremdüberwachung*, sind besonders zu beachten.

Die Veröffentlichung des vorliegenden Prüfzeugnisses (auch auszugsweise) ist nur mit schriftlicher Genehmigung der MPA Stuttgart zulässig.

Dieses Prüfzeugnis umfasst 4 Textseiten und 0 Beilagen. Textseiten und Beilagen sind mit unserem Dienstsiegel versehen. Die Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfzeugnisses, sowohl in vollem als auch in gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig. Das Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Stuttgart.

Nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in den Urkunden aufgeführten Prüfverfahren (DAR-Reg.-Nr.: DAP-PL-2907.99). Zusätzliche Akkreditierungen nach DIN EN ISO/IEC 17025 durch DKD / PTB, KBA, ZLS und Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2000 durch TÜV. Vom DIBt anerkannte PÜZ-Stelle, bei EU notifizierte Stelle 0672 und 1080.



Am 05. Juni 2009 hatten Sie uns mit der Durchführung von Brandversuchen zum Nachweis der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102 beauftragt.

### 1. Materialbeschreibung und Materialdaten

Dämmschläuche mit folgendem Aufbau von innen nach außen:

- PE-Schaum
- Vlies aus vernadelten Kunststoff-Fasern
- Gittergewebe-Folie aus PE

Rohdichte: 27 - 35 kg/m<sup>3</sup> \*  
27 kg/m<sup>3</sup> \*\*

Dämmstoffdicke: rd. 4 mm \*  
4 mm \*\*

Innendurchmesser: rd. 15 – 42 mm \*  
17 – 45 mm \*\*

Anwendungsgebiet: Dämmung von Rohren

Handelsbezeichnung: „Misselfix-Garant®“

Probenahme: durch Auftraggeber

Eingang: 25. Juni 2009 (Eingangs-Nr. 09/212)

Menge: 5 m, Dicke 15 mm  
5 m, Dicke 42 mm

---

\*) Herstellerangaben

\*\*) Messwerte

### 2. Probenherstellung

Die Proben mit einer Länge von 190 mm und 230 mm wurden repräsentativ aus dem Bauprodukt ausgeschnitten.

### 3. Versuchsdurchführung

Die Prüfung erfolgte nach DIN 4102, Teil 1 (Ausgabe Mai 1998), Abschnitt 6.2.5, bei Flächenbeflammung 40 mm oberhalb des unteren Randes in der Mitte der Probe, sowie bei Kantenbeflammung an der unteren Probekante, 1,5 mm hinter der Vorderkante.

Für die Prüfung erfolgte sowohl an freihängenden Proben, als auch aufgeschoben auf Stahlrohre.



4. Versuchsergebnisse

4.1. Aufgeschoben auf Stahlrohr:

Versuch Nr.		1	2	3	4
Brandbeanspruchung*		K	F	K	F
Dicke der Probe		15 mm		42 mm	
Entzündung	s	sofort	3	sofort	4
Größte Flammenhöhe innerhalb 20 s	cm	5	5	5	5
erreicht nach	s	16	8	12	10
Messmarke erreicht nach	s	-	61	-	-
Flammen erloschen nach	s	16	-	12	16
Flammen gelöscht nach	s	-	63	-	-
Ende des Nachglimmens	s	-	-	-	-
Rauchentwicklung		gering			
Filterpapier entzündet nach	s	-	60	-	-

4.2. Freihängend

Versuch Nr.		5	6	7
Brandbeanspruchung*		K	F	F
Dicke der Probe		42 mm		15 mm
Entzündung	s	sofort	4	4
Größte Flammenhöhe innerhalb 20 s	cm	4	5	4
erreicht nach	s	20	20	15
Messmarke erreicht nach	s	-	85	-
Flammen erloschen nach	s	26	-	75
Flammen gelöscht nach	s	-	87	-
Ende des Nachglimmens	s	-	-	-
Rauchentwicklung		gering		
Filterpapier entzündet nach	s	-	55	-

Versuch Nr.		8	9	10	11	12
Brandbeanspruchung*		K				
Dicke der Probe		15 mm				
Entzündung	s	sofort				
Größte Flammenhöhe innerhalb 20 s	cm	7	5	4	5	5
erreicht nach	s	9	10	12	10	11
Messmarke erreicht nach	s	-	-	-	-	-
Flammen erloschen nach	s	19	26	15	23	20
Flammen gelöscht nach	s	-	-	-	-	-
Ende des Nachglimmens	s	-	-	-	-	-
Rauchentwicklung		gering				
Filterpapier entzündet nach	s	-	-	-	-	-

\*) K = Kantenbeflammung; F = Flächenbeflammung



5. Beurteilung

Alle geprüften Proben bestanden die Prüfung nach DIN 4102, Teil 1, Abschnitt 6.2.5.

Damit erfüllt der in Abschnitt 1 beschriebene Rohrdämmschlauch die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102, Teil 1 (Ausgabe Mai 1998).

Probenteile fielen weder brennend, noch glimmend ab. Damit gilt der Baustoff bei der Prüfung nach DIN 4102, Teil 1, Abs. 6.2.5. als nicht brennend abtropfend nach Abs. 6.2.6.

6. Hinweise

- 6.1 Der Rohrdämmschlauch „Misselfix-Garant®“ ist nach DIN 4102, Teil 1, Abschnitt 7 mit folgender Kennzeichnung zu versehen:

DIN 4102 – B2

- 6.2 Die Einstufung in die Baustoffklasse B2 gilt nur für den in Abschnitt 1 beschriebenen Rohrdämmschlauch alleine oder auf metallischen Rohren.

Im Verbund mit anderen Baustoffen oder nichtmetallischen Rohren kann sein Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die vorgenannte Klassifizierung nicht mehr gültig ist. Das Brandverhalten des Rohrdämmschlauchs im Verbund mit anderen brennbaren Stoffen ist nach DIN 4102, Teil 1 gesondert nachzuweisen.

Wird der Rohrdämmschlauch mit brennbaren Schichten versehen, ist das Brandverhalten gesondert nachzuweisen.

- 6.3 Die Gültigkeitsdauer der Beurteilung in Abschnitt 5 dieses Prüfzeugnisses endet am 31. August 2014. Die Gültigkeitsdauer kann auf Antrag verlängert werden. Hierzu sind gegebenenfalls Überprüfungsversuche notwendig.

- 6.4 Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht ein gegebenenfalls erforderliches „allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis“ oder eine „allgemeine bauaufsichtliche Zulassung“.

Abteilung Brandschutz  
Referat Brandverhalten von Baustoffen

Der Bearbeiter

Dipl.-Ing. (FH) Frank Waibel



Der Leiter der Prüfstelle

Dr. rer. nat. Stefan Lehner,  
Akad. Direktor