

PRÜFZEUGNIS

902 7529 000 *)

Auftraggeber:

Betreff: Prüfung des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1,
Baustoffklasse B1

Prüfmaterial:

Datum: 08. April 2014

Gültigkeitsdauer: bis 31. März 2019

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.

*) Dieses Prüfzeugnis ersetzt das Prüfzeugnis 901 7087 000 vom 05. März 2009

Dieses Prüfzeugnis umfasst 5 Textseiten und 5 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 schriftlicher Genehmigung der MPA Universität Stuttgart zulässig. Das Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Stuttgart.



Am 12. Februar 2014 hatten Sie uns mit der Durchführung von Brandversuchen zum Nachweis der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102 beauftragt.

1. Materialbeschreibung und Materialdaten

Kraftpapier imprägniert mit einer Mischung aus Diammonphosphat und Harnstoff.
Das Flächengewicht des imprägnierten Kraftpapiers beträgt etwa 100 g/m².

Anwendungsgebiet: Innenbereich wie Auskleidung von Spritzkabinen und
Bühnendekorationen

Handelsbezeichnung:

Probenahme: durch Auftraggeber

Eingang: 13. Februar 2014 (Eingangs-Nr. 14/43)

Menge: 1 Rolle, ca. 5 lfm, 1000 mm breit
Flächengewicht rd. 97 g/m²



2. Versuchsdurchführung

Die Prüfung erfolgte nach DIN 4102, Teil 1 und Teil 16 (Ausgabe Mai 1998) im Brandschacht nach DIN 4102, Teil 15 (Ausgabe Mai 1990) und den Zulassungsgrundsätzen für den Nachweis der Schwerentflammbarkeit von Baustoffen (Fassung August 1994), herausgegeben vom Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin (DIBt).

Die Prüfung erfolgte an den Proben freihängend ohne Hinterlegung.

3. Versuchsergebnisse

3.1 B2-Versuche nach DIN 4102, Abschnitt 6.2:

Beanspruchung		Kantenbeflammung					Flächenbeflammung				
Versuchs-Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Entzündung	s	sofort					sofort				
größte Flammenhöhe											
innerhalb 20 s	cm	4	4	4	4	3	7	6	6	7	7
erreicht nach	s	5	4	4	4	3	6	6	5	6	4
Messmarke erreicht nach	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flammen erloschen nach	s	12	5	6	5	4	9	8	6	7	6
Flammen gelöscht nach	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ende des Glimmens	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
brennendes Abtropfen	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filterpapier entzündet	s	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rauchentwicklung		gering					mäßig				

3.2 Brandschacht-Versuche nach DIN 4102, Abschnitt 6.1:

Brandschachtversuche A bis C

3.2.1 Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1)

Zeilen-Nr.		Messwerte für Probekörper		
		A	B	C
1	Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102, Teil 15, Tabelle 1	7	7	7
2	Maximale Flammenhöhe			
3	über Probenunterkante	70 bis 80	60 bis 70	60 bis 70
	cm			
3	Zeitpunkt ¹⁾	0:05	0:05	0:05
	min:s			
4	Durchschmelzen/ Durchbrennen			
	Zeitpunkt ¹⁾	0:08	0:07	0:07
	min:s			
5	Feststellungen an der Probenrückseite			
	Flammen/Glimmen			
	Zeitpunkt ¹⁾	--	--	--
	min:s			
6	Verfärbung			
	Zeitpunkt ¹⁾			
	min:s			
7	Brennendes Abtropfen			
	Beginn ¹⁾	--	--	--
	min:s			
	Umfang			
8	Vereinzelnd abtropfendes Proben-			
	material	--	--	--
9	Stetig abtropfendes Probenmaterial	--	--	--
10	Brennend abfallende Probenteile			
	Beginn ¹⁾	--	--	--
	min:s			
	Umfang:			
11	Vereinzelnd abfallende Probenteile	--	--	--
12	Stetig abfallende Probenteile	--	--	--
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem			
	Siebboden (max.)	--	--	--
	min:s			
14	Beeinträchtigung der Brennerflamme			
	durch abtropfendes/abfallendes Material			
	Zeitpunkt ¹⁾	--	--	--
	min:s			
15	Vorzeitiges Versuchsende			
	Ende des Brandgeschehens an den			
	Proben ¹⁾	0:15	0:15	0:15
	min:s			
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten			
	Versuchsabbruchs ¹⁾	5:00	5:00	5:00
	min:s			

¹⁾ Zeitangaben ab Versuchsbeginn

3.2.2. Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 2)

Zeilen-Nr.			Messwerte für Probekörper		
			A	B	C
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>				
18	Dauer	min:s	--	--	--
19	Anzahl der Proben				
20	Probenvorderseite				
21	Probenrückseite				
21	Flammenlänge	cm	--	--	--
22	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>				
23	Dauer	min:s	--	--	--
24	Anzahl der Proben				
25	Ort des Auftretens:				
26	Untere Probenhälfte				
27	Obere Probenhälfte				
28	Probenvorderseite				
29	Probenrückseite				
28	<u>Rauchdichte</u>				
29	≤ 400 % x min		13	18	19
30	≥ 400 % x min (sehr starke Rauchentwicklung)				
30	Diagramm in Beilage Nr.		3	4	5
31	<u>Restlängen</u>				
32	Einzelwerte	cm	42 / 33 49 / 49	46 / 52 41 / 37	50 / 39 49 / 48
33	Mittelwerte der Probekörper	cm	43	44	47
33	Foto des Probekörpers in Beilage Nr.		1	1	2
34	<u>Rauchgastemperatur</u>				
35	Maximum des Mittelwertes	°C	112	115	115
36	Zeitpunkt	min:s	4:44	5:01	5:00
36	Diagramm in Beilage Nr.		3	4	5
37	Bemerkungen		keine		

4. Beurteilung

Alle Proben bestanden die Brandschachtprüfung nach DIN 4102, Teil 1, Abschnitt 6.1.3.1 und die Prüfung nach DIN 4102, Teil 1, Abschnitt 6.2 für die Baustoffklasse B 2.

Damit erfüllt das in Abschnitt 1 beschriebene Kraftpapier die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102, Teil 1 (Ausgabe Mai 1998).

Das Kraftpapier gilt nach DIN 4102, Teil 16, Abschnitt 9.3 als nicht brennend abtropfend.

5. Hinweise

- 5.1 Das Kraftpapier ist nach DIN 4102, Teil 1, Abschnitt 7 mit folgender Kennzeichnung zu versehen:

DIN 4102 – B1

- 5.2 Die Beurteilung in Abschnitt 4 gilt nur für das in Abschnitt 1 beschriebene und wie in Abschnitt 2, geprüfte Kraftpapier und nur bei einem Abstand von > 40 mm zu anderen flächigen Baustoffen.

In Verbindung mit anderen Baustoffen, insbesondere Dämmstoffen, kann sein Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die Beurteilung in Abschnitt 4 nicht mehr gilt.

Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Baustoffen ist gesondert nachzuweisen. Wird das Gewebe mit anderen Schichten versehen, ist sein Brandverhalten gesondert nachzuweisen.

- 5.3 Für die Außenanwendung muss nach DIN 4102 Teil 16 Ziffer 6.2 der Nachweis erbracht werden, dass die Anforderungen an Baustoffe der Klasse B1 (schwerentflammbar) auch nach 2- und 5jähriger Bewitterung im Freien erfüllt werden. Dieser Nachweis ist (noch) nicht erbracht.
- 5.4 Die Gültigkeit der Beurteilung in Abschnitt 4 dieses Prüfzeugnisses endet am 31. März 2019.
Die Gültigkeitsdauer kann auf Antrag verlängert werden.
Hierzu sind Überprüfungsversuche notwendig.
- 5.5 Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht ein gegebenenfalls erforderliches „Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis“ oder eine „Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung“.

Abteilung Brandschutz
Referat Brandverhalten von Baustoffen

Der Bearbeiter


i.V. Dipl.-Ing. (FH) Frank Waibel



Der Leiter der Prüfstelle


Dr. Stefan Lehner, Ltd. Akad. Direktor