

PRÜFZEUGNIS

903 1987 000/PZ-1

Auftraggeber:

- entfernt -

Betreff:

Prüfung des Brandverhaltens nach DIN 4102 Teil 1,
Baustoffklasse B1

Prüfmaterial:

Kraftpapier - entfernt -

Datum:

07. Juli 2016

Gültigkeitsdauer:

bis 31. Juli 2021

Hinweis:

Falls der oben genannte Baustoff nicht als Bauprodukt gemäß MBO § 2, Abs. 10 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 § 17, 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 umfasst 5 Textseiten und 4 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 23. Mai 2016 hatten Sie uns mit der Durchführung von Brandversuchen zum Nachweis der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1 beauftragt.

1. Materialbeschreibung

Kraftpapier imprägniert mit Ammoniumsalzen. Das Flächengewicht des imprägnierten Kraftpapiers beträgt etwa 97 g/m².

Anwendungsgebiet: Innenbereich wie Auskleidung von Spritzkabinen und Bühnendekorationen

Handelsbezeichnung: Kraftpapier - entfernt -

Probenahme: durch Auftraggeber

Eingang: 27. Mai 2016 (Eingangs-Nr. 16/163)

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

2. Versuchsdurchführung

Die Prüfung erfolgte nach DIN 4102 Teil 1 (Ausgabe Mai 1998) und Teil 16 (Ausgabe September 2015) 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 Versuche nach DIN 4102 Abschnitt 6.2, Baustoffklasse B2

Versuchs-Nr.		1	2	3	4	5	6	7
Beflammung		Fläche					Kante	
Entzündung	s	sofort					sofort	
größte Flammenhöhe innerhalb 20 s	cm	6	5	5	6	5	2	2
erreicht nach	s	3	4	3	4	4	3	3
Messmarke erreicht nach	s	-	-	-	-	-	-	-
Flammen erloschen nach	s	15	15	15	15	15	4	5
Flammen gelöscht nach	s	-	-	-	-	-	-	-
Ende des Glimmens	s	-	-	-	-	-	-	-
brennendes Abtropfen	s	-	-	-	-	-	-	-
Filterpapier entzündet	s	-	-	-	-	-	-	-
Rauchentwicklung		gering					gering	



3.2. Versuche nach DIN 4102 Abschnitt 6.1 – Baustoffklasse B1

Brandschachtversuche A und B

3.2.1. Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1)

Zeilen-Nr.		Messwerte für Probekörper	
		A	B
1	Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102, Teil 15, Tabelle 1	1	1
2	Maximale Flammenhöhe		
3	über Probenunterkante Zeitpunkt ¹⁾	60-70 0:05	60-70 0:05
	cm min:s		
4	Durchschmelzen/ Durchbrennen Zeitpunkt ¹⁾	-	-
	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		
8	Weiterbrennen auf Siebboden	-	-
	s		
9	Vereinzelnd abtropfendes Probenmaterial	-	-
10	Brennend abfallende Probenteile Beginn ¹⁾	-	-
	min:s		
11	Umfang: 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⁾	-	-
	min:s		
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾	-	-
	min:s		

¹⁾ Zeitangaben ab Versuchsbeginn



3.2.2 Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 2)

	Zeilen-Nr.		Messwerte für Probekörper	
			A	B
		<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>		
17	Dauer	min:s	-	-
18	Anzahl der Proben			
19	Probenvorderseite			
20	Probenrückseite			
21	Flammenlänge	cm	-	-
		<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>		
22	Dauer	min:s	-	-
23	Anzahl der Proben			
24	Ort des Auftretens:			
25	untere Probenhälfte			
26	obere Probenhälfte			
27	Probenvorderseite			
28	Probenrückseite			
	<u>Rauchdichte</u>			
28	$\leq 400 \% \times \text{min}$		3	2
29	$\geq 400 \% \times \text{min}$		-	-
30	(sehr starke Rauchentwicklung)		-	-
30	Diagramm in Beilage Nr.		3	4
	<u>Restlängen</u>			
31	Einzelwerte	cm	52 49 49 49	50 49 48 48
32	Mittelwerte der Probekörper	cm	50	49
33	Foto von Probe des Probekörpers in Beilage Nr.		1	2
	<u>Rauchgastemperatur</u>			
34	Maximum des Mittelwertes	°C	114	116
35	Zeitpunkt	min:s	9:32	9:35
36	Diagramm in Beilage Nr.		3	4
37	Bemerkungen		Da bei den durchgeführten Brandschachtversuchen die Restlänge ≥ 45 cm betrug, konnte nach DIN 4102, Teil 16, Abs. 5.2 b) der Prüfumfang verringert werden	

4. Beurteilung

Alle Proben bestanden die Brandschachtprüfung nach DIN 4102 Teil 1 Abschnitt 6.1.2.2 und die Prüfung nach DIN 4102 Teil 1 Abschnitt 6.2 für die Baustoffklasse B2.

Damit erfüllt das in Abschnitt 1 beschriebene Produkt die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102 Teil 1.

Probenteile fielen bei der Prüfung nach DIN 4102 Teil 1 Abschnitt 6.2.5 und nach DIN 4102 Teil 16 weder brennend noch glimmend ab.

Der Baustoff gilt nach DIN 4102 Teil 16 Abschnitt 9.3 als nicht brennend abtropfend.



5. Hinweise

- 5.1 Das Kraftpapier - entfernt - 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 - entfernt - und nur bei einem Abstand von > 40 mm zu anderen flächigen Baustoffen.

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

Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Baustoffen/Untergründen ist gesondert nachzuweisen.

- 5.3 Für die Außenanwendung muss nach DIN 4102 Teil 16 Abschnitt 6.2 der Nachweis erbracht werden, dass die Anforderungen an Baustoffen der Baustoffklasse 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. Juli 2021.
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



Dr. Sebastian Dantz



Der Leiter der Prüfstelle



Dr. Stefan Lehner, Ltd. Akad. Direktor