

Geschäftsbereich III – Baulicher Brandschutz

Geschäftsbereichsleiter: Dr.-Ing. Peter Nause

Arbeitsgruppe 3.1 – Brandverhalten von Bauprodukten

Prüfzeugnis

PZ 3.1/10-220-1

vom 26.07.2010

1. Ausfertigung

Auftraggeber: DICKSON SAINT CLAIR
415, Avenue de Savoie
SAINT CLAIR DE LA TOUR
F – 38357 LA TOUR DU PIN CEDEX
Frankreich

Auftragssache: Prüfung auf Schwerentflammbarkeit (Baustoffklasse B1)
nach DIN 4102 Teil 1, Ausgabe Mai 1998

Gegenstand: einseitig beschichtetes Gewebe „JET TEX“, Farbe weiß

Auftragsdatum: 30.06.2010

Probeneingang: 02.07.2010 (Eingangsnummer DZ 3.1/10-193)

Probenahme: durch Auftraggeber

Kennzeichnung: ohne

Prüfdatum: 22.07.2010 (Prüfung im Brandschacht),
22.07.2010 (Prüfung im Brennkasten)

Bearbeiter: Dipl.-Phys. Günter Brinkmann

Dieses Prüfzeugnis umfaßt 6 Textseiten und 3 Anlagen.

Im bauaufsichtlichen Verfahren dient dieses Prüfzeugnis als Grundlage für die vorgeschriebenen Verwendbarkeitsnachweise und ersetzt nicht das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis. Dieses Prüfzeugnis darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel der Zeichnungsberechtigten.
Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt
für das Bauwesen Leipzig mbH

Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn
Sitz: Hans-Weigel-Straße 2b · D - 04319 Leipzig
Telefon: +49 (0) 341/65 82-175
Fax: +49 (0) 341/65 82-197
E-Mail: brinkmann@mfpa-leipzig.de

Handelsregister:

Amtsgericht Leipzig HRB 177 19

Ust.-Nr.:

DE 813200649

Bankverbindung:

Sparkasse Leipzig
Kto.-Nr. 1100 560 781
BLZ 860 555 92

1 Beschreibung des Materials

Bei dem zu prüfenden Bauprodukt handelte es sich um ein einseitig beschichtetes Gewebe, das nach Angaben des Auftraggebers aus Polyester bestand und mit „JET TEX“ bezeichnet wurde. Die Farbe des Gewebes und der Beschichtung war weiß.

Das Material wird nach Angaben des Auftraggebers im Inneren von Gebäuden als Banner bzw. Dekorationsmaterial verwendet. Weitere Angaben zum Material und zur Verwendung lagen der Prüfstelle nicht vor.

2 Herstellung der Proben

Die Proben für die Brandprüfungen wurden in der Prüfstelle aus dem vom Auftraggeber bereitgestellten Material maßgerecht zugeschnitten:

- 4 Proben aus Längsrichtung mit etwa 1000 mm Länge x etwa 190 mm Breite x Probendicke,
- 4 Proben aus Querrichtung mit etwa 1000 mm Länge x etwa 190 mm Breite x Probendicke,
- 3 Proben aus Längsrichtung mit etwa 190 mm Länge x etwa 90 mm Breite x Probendicke,
- 3 Proben aus Querrichtung mit etwa 190 mm Länge x etwa 90 mm Breite x Probendicke.

3 Materialkennwerte

Kennwerte nach Angaben des Auftraggebers:

Probendicke: 0,28 mm,
Flächenmasse: 280 g/m²;

Von der MFPA Leipzig GmbH wurden folgende Kennwerte ermittelt:

Probendicke: etwa 0,25 mm,
Flächenmasse: etwa 281 g/m².

4 Versuchsdurchführung

Die Durchführung der Versuche erfolgte nach DIN 4102 Teil 1 (Ausgabe Mai 1998), DIN 4102 Teil 15 (Ausgabe Mai 1990) und DIN 4102 Teil 16 (Ausgabe Mai 1998).

An dem oben genannten Bauprodukt wurden die Prüfung im Brandschacht nach DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.1.2.2 und die Prüfung im Brennkasten nach DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.2.5.2 jeweils in freihängender Probenanordnung durchgeführt.

5 Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse sind in den nachfolgenden Tabellen 1 und 2 zusammengefaßt.



Tabelle 1: Prüfung im Brandschacht gemäß DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.1.2.2

einseitig beschichtetes Gewebe „JET TEX“, weiß,
Probendicke etwa 0,25 mm, Flächenmasse etwa 281 g/m²;
Probenanordnung freihängend;

Probekörper A: Proben aus Längsrichtung, nicht beschichtete Seite beflammt,
Probekörper B: Proben aus Querrichtung, beschichtete Seite beflammt;

Zeilen-Nr.	Meßwerte für Probekörper			
	A	B	-	-
1	Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102 Teil 15 Tabelle 1			
2	1	1	-	-
2	Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante	cm	70	70
3	Zeitpunkt*)	min:s	0:05	0:05
4	Durchschmelzen/Durchbrennen Zeitpunkt*)	min:s	0:05	0:05
5	Feststellungen an der Probenrückseite Flammen/Glimmen Zeitpunkt*)	min:s	./.	./.
6	Verfärbungen Zeitpunkt*)	min:s	0:05	./.
7	Brennendes Abtropfen Beginn*)	min:s	./.	./.
8	Umfang: vereinzelt abtropfendes Probenmaterial		-	-
9	stetig abtropfendes Probenmaterial		-	-
10	Brennend abfallende Probenteile Beginn*)	min:s	0:09	0:07
11	Umfang: vereinzelt abfallende Probenteile		ja	ja
12	stetig abfallende Probenteile		nein	ja
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.)	min:s	0:00	0:03
14	Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfende/abfallende Teile Zeitpunkt*)	min:s	./.	0:45
15	Vorzeitiges Versuchsende Ende des Brandgeschehens an den Proben*)	min:s	./.	./.
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs*)	min:s	./.	./.

- *) Zeitangabe ab Versuchsbeginn
./. kein Auftreten des Ereignisses
- keine Angabe



Fortsetzung der Tabelle 1:

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	Probenvorderseite		-	-
29	Probenvorderseite		-	-
30	Probenvorderseite		-	-
<u>Rauchdichte</u>				
28	max. 400 % min	%min	22	43
29	> 400 % min (sehr starke Rauchentwicklung)	%min	./.	./.
30	Diagramm in Anlage Nr.		2	3
<u>Restlängen</u>				
31	Einzelwerte	cm	63; 62 67; 65	63; 64 54; 59
32	Mittelwert	cm	64	60
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.		1	-
<u>Rauchgastemperatur</u>				
34	Maximum des Mittelwertes	°C	109	104
35	Zeitpunkt*)	min:s	9:24	8:30
36	Diagramm in Anlage Nr.		2	3
37	<u>Bemerkungen:</u> - aufgrund der Restlänge > 45 cm konnte auf weitere Versuche verzichtet werden;			

- *) Zeitangabe ab Versuchsbeginn
./. kein Auftreten des Ereignisses
- keine Angabe



Tabelle 2: Prüfung im Brennkasten gemäß DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.2.5.2 (Kantenbeflammung)

einseitig beschichtetes Gewebe „JET TEX“, weiß,
Probendicke etwa 0,25 mm, Flächenmasse etwa 281 g/m²;
Probenanordnung freihängend;

Proben 1 bis 3: Proben aus Längsrichtung,
Proben 4 bis 6: Proben aus Querrichtung,
Proben 1, 3 und 4: beschichtete Seite beflammt,
Proben 2, 5 und 6: nicht beschichtete Seite beflammt;

Angaben gemäß DIN 4102 Teil 1		Prüfergebnisse					
		Probe Nr.					
		1	2	3	4	5	6
Entflammung	s	1	1	1	1	1	1
Größte Flammenhöhe	mm	70	50	70	70	70	70
Zeitpunkt des Auftretens	s	13	3	7	6	5	3
Flammenspitze an Meßmarke	s	./.	./.	./.	./.	./.	./.
Erlöschen der Flamme vor Erreichen der Meßmarke	s	14	6	12	12	15	6
Weiterbrennen nach Versuchsende	s	./.	./.	./.	./.	./.	./.
Entzündung des Filterpapiers	s	./.	./.	./.	./.	./.	./.

Aussehen der Proben nach den Brandversuchen:

Die Proben waren auf der Beflammungsseite auf einer Länge bis zu maximal 58 mm und an der Unterkante auf einer Breite bis zu maximal 23 mm geschädigt.

Ein brennendes Abfallen / Abtropfen trat nicht auf.

Rauchentwicklung (visuell): gering mäßig stark sehr stark

./. kein Auftreten des Ereignisses



6 Beurteilung

6.1 Prüfung im Brennkasten nach DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.2.5.2

Das einseitig beschichtete Gewebe „JET TEX“, weiß mit einer Dicke von etwa 0,25 mm und mit einer Flächenmasse von etwa 281 g/m² erfüllte in freihängender Probenanordnung die Anforderungen für Baustoffe der Baustoffklasse B2 (normalentflammbar) nach DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.2.

Das Material gilt bei der Prüfung nach DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.2.6 als nicht brennend abfallend (abtropfend).

6.2 Prüfung im Brandschacht nach DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.1.2.2

Das einseitig beschichtete Gewebe „JET TEX“, weiß mit einer Dicke von etwa 0,25 mm und mit einer Flächenmasse von etwa 281 g/m² bestand in freihängender Probenanordnung die Prüfungen im Brandschacht gemäß DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.1.2.2.

Das Material gilt bei der Prüfung nach DIN 4102 Teil 16, Abschnitt 9.3 als nicht brennend abfallend (abtropfend).

Das geprüfte Bauprodukt kann damit unter folgenden Bedingungen in die Baustoffklasse B1 (schwerentflammbar) nach DIN 4102 eingereiht werden:

- Das einseitig beschichtete Gewebe „JET TEX“, weiß mit einer Dicke von etwa 0,25 mm und mit einer Flächenmasse von etwa 281 g/m² muß zu gleichen oder zu anderen flächigen Materialien im Abstand > 40 mm angeordnet sein.
- Das Bauprodukt darf bei der Verwendung als schwerentflammbares Bauprodukt nicht der Witterung im Freien ausgesetzt werden.

7 Besondere Hinweise

Im bauaufsichtlichen Verfahren dient dieses Prüfzeugnis als Grundlage für den vorgeschriebenen Verwendbarkeitsnachweis.

Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht das im bauaufsichtlichen Verfahren gegebenenfalls notwendige allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis. Es dient lediglich als Grundlage für die Erstellung eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses.

Dieses Prüfzeugnis ist kein bauordnungsrechtlicher Verwendbarkeitsnachweis.

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Prüfgegenstände und nicht auf die Grundgesamtheit.

Die Gültigkeitsdauer dieses Prüfzeugnisses endet am 21.07.2015.

Leipzig, den 26.07.2010



Dr.-Ing. P. Nause
Geschäftsbereichsleiter

Dipl.-Phys. I. Kotthoff
Prüfstellenleiter

Dipl.-Phys. G. Brinkmann
Bearbeiter