

PRÜFZEUGNIS

PZ-Hoch-140967

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1

Antragsteller	Georg+Otto Friedrich Waldstraße 73 D-64868 Groß-Zimmern
Art des Prüfmaterials	Gewirke aus 100% Polyester (Farbe: weiß)
Bezeichnung des Prüfmaterials	„Polyesterwirkware 52 g/m ² - 130 g/m ² “
Probenahme	durch den Antragsteller
Inhalt des Antrags	Prüfung auf Entflammbarkeit zur Einreihung in die Baustoffklasse B1 "schwerentflammbar" nach DIN 4102, Teil 1
Geltungsdauer des Prüfzeugnisses	31.07.2019
Ergebnis	Das geprüfte Produkt erfüllt mit einem Flächengewicht von 50 g/m² bis 135 g/m² freihängend oder im Abstand größer 40 mm zu gleichen oder anderen flächigen Baustoffen, die Anforderungen der Baustoffklasse B1 für schwerentflammbare Baustoffe nach DIN 4102, Teil 1 (Mai 1998).



Das Prüfzeugnis umfasst 4 Seiten und 5 Anlagen.

Hinweis: Falls der o.g. 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 § 17, Abs. 3).

Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht einen gegebenenfalls notwendigen baurechtlichen / bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis nach Landesbauordnung. Dieser ist zu führen durch:

- eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder durch
- ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder durch
- eine Zustimmung im Einzelfall

Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfzeugnis als Grundlage dienen

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

Das Prüfzeugnis darf ohne vorherige Zustimmung der Prüfstelle nur innerhalb des Geltungszeitraumes und nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

1. Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand

PN 19914: "Polyesterwirkware 52 g/m² - 130 g/m²", Artikel-No.: „6046“

-Gewirke aus 100 % Polyester / Farbe: weiß-

Es besteht kein Unterschied zwischen der Seite A und der Seite B.

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke ≈ 0,31 mm Flächengewicht ≈ 135 g/m²

PN 19916: "Polyesterwirkware 52 g/m² - 130 g/m²", Artikel-No.: „4035“

-Gewirke aus 100 % Polyester / Farbe: weiß-

Es besteht kein Unterschied zwischen der Seite A und der Seite B.

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke ≈ 0,17 mm Flächengewicht ≈ 50 g/m²

Weitere Angaben zur Zusammensetzung des geprüften Baustoffes liegen der Prüfstelle nicht vor. Muster sind hinterlegt.

2. Herstellung und Vorbehandlung der Proben

Aus dem Material wurden Proben mit den Abmessungen 1000 mm x 190 mm zur Beflammung im Brandschacht herausgeschnitten.

Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.

3. Probenanordnung -freihängend-

#5707: PN 19914 Beflammung der Seite A in Kettrichtung

#5708: PN 19914 Beflammung der Seite B in Schussrichtung

#5709: PN 19916 Beflammung der Seite B in Schussrichtung

4. Prüfdatum KW 33 in 2014

5. Versuchsergebnisse Die Prüfung erfolgte gemäß DIN 4102 (Mai 1998)



Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper						Dimension
	Versuchs-Nr.	#5707	#5708	#5709	---	---	---	
Beflam- mung	Richtung	Seite A Kette	Seite B Schuss	Seite B Schuss	---	---	---	
1	<u>Nr. Probenanordnung</u> gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	1	1	1	---	---	---	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über</u> Probenunterkante	30	30	370	---	---	cm	
3	<u>Zeitpunkt</u> ¹⁾	0:02	0:02	0:02	---	---	min:s	
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾	0:03	0:03	0:03	---	---	min:s	
5	<u>Feststellungen a. d. Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s	
6	Verfärbungen <u>Zeitpunkt</u> ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s	
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s	
8	<u>Umfang</u> vereinzelt abtropfendes Probenmaterial ²⁾	./.	./.	./.	---	---		
9	stetig abtropfendes Probenmaterial ²⁾	---	---	---	---	---		

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper						Dimension
	Versuchs-Nr.	#5707	#5708	#5709	---	---	---	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Schuss	Seite B Schuss	---	---	---	
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
11	<u>Umfang</u> vereinzelt abfallende Probenteile ²⁾	---	---	---	---	---	---	
12	stetig abfallende Probenteile ²⁾	---	---	---	---	---	---	
13	<u>Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.)</u>	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes/abfallendes Material: Zeitpunkt ¹⁾</u>	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an den Proben ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
16	Zeitpunkt d. ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u> Dauer ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
18	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	---	cm
19	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	---	---	
20	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	---	---	
21	Flammenlänge	---	---	---	---	---	---	
22	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u> Dauer ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
23	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	---	min:s
24	<u>Ort des Auftretens</u> Untere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	---	---	
25	Obere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	---	---	
26	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	---	---	
27	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	---	---	
28	<u>Rauchdichte</u> ≤ 400 % * min	1	2	2	---	---	---	% * min
29	> 400 % * min ⁴⁾	---	---	---	---	---	---	% * min
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	2	3	---	---	---	
31	<u>Restlängen: Einzelwerte³⁾</u>							
	Probe 1	78	72	73	---	---	---	cm
	Probe 2	71	72	65	---	---	---	cm
	Probe 3	69	74	71	---	---	---	cm
	Probe 4	76	72	66	---	---	---	cm
32	Mittelwert Einzelversuch ³⁾	74	73	69	---	---	---	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	2	3	---	---	---	
34	<u>Rauchgastemperatur</u> Maximum des Mittelwertes	111	110	109	---	---	---	°C
35	Zeitpunkt ¹⁾	09:48	09:57	09:39	---	---	---	min:s
36	Diagramm in der Anlage Nr.	1	2	3	---	---	---	
37	Bemerkungen: keine							

1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn

2) Zutreffendes angekreuzt

3) Bei Feuerschutzmitteln Angaben von Trägerplatte/Schaumschicht getrennt.

4) sehr starke Rauchentwicklung

6. Erläuterungen zur Versuchsdurchführung

-keine-

7. Zusammenfassung der Ergebnisse und ergänzende Feststellung zum Brandverhalten

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper						Dimension
	Versuchs-Nr.	#5703	#5705	#5706	#5704	---	---	
Beflam- mung	Seite Richtung	längs	längs	längs	quer	---	---	
1	Mittlere Restlänge	38	37	38	38	---	---	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	110	109	110	110	---	---	°C
3	Rauchdichte	75	76	74	68	---	---	%min
4	Bemerkungen: -keine-							

Nach DIN 4102 Teil1 müssen schwerentflammbare Baustoffe auch die Anforderungen der Baustoffklasse B2 erfüllen.

Gemäß zusätzlicher Prüfungen im Brennkasten ist dies der Fall (siehe Anlage 5).

8. Besondere Hinweise

- Die genannten Ergebnisse gelten nur für den in Abschnitt 1 beschriebenen Baustoff. Im Verbund mit zusätzlichen Materialien (Beschichtung, Untergrund) kann sich das Brandverhalten ändern.
- Dieses Prüfzeugnis gilt nicht als Nachweis des Brandverhaltens nach Bewitterung im Freien.
- Dieses Prüfzeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 17, Abs. 3).
- Das Prüfzeugnis ist kein Ersatz für eine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis. Es wird unbeschadet eventueller Rechte Dritter erteilt.
- 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.

9. Geltungsdauer

Dieses Prüfzeugnis gilt bis zum auf der Seite 1 genannten Zeitpunkt, falls sich die Prüfvorschriften und Beurteilungsgrundlagen, dem Stand der Technik folgend, nicht vorzeitig ändern.

Fladungen, den 25.08.2014

Sachbearbeiter:



(Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Hammer)

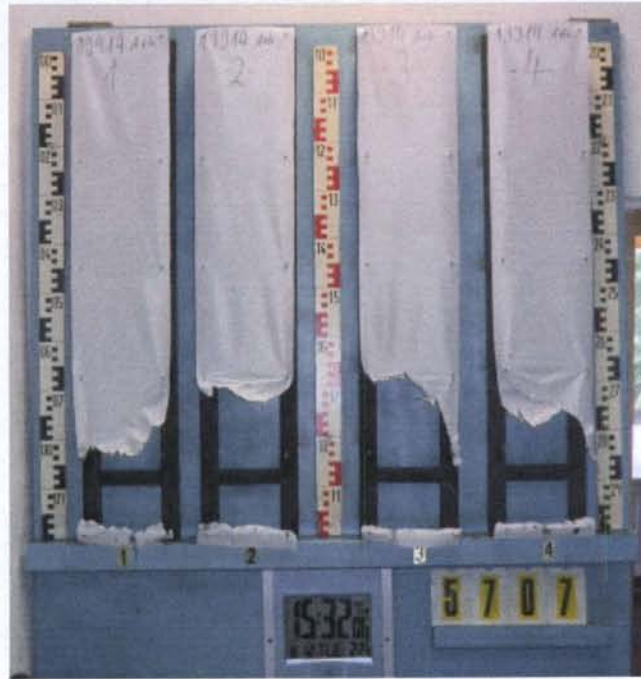


Leiter der Prüfstelle:



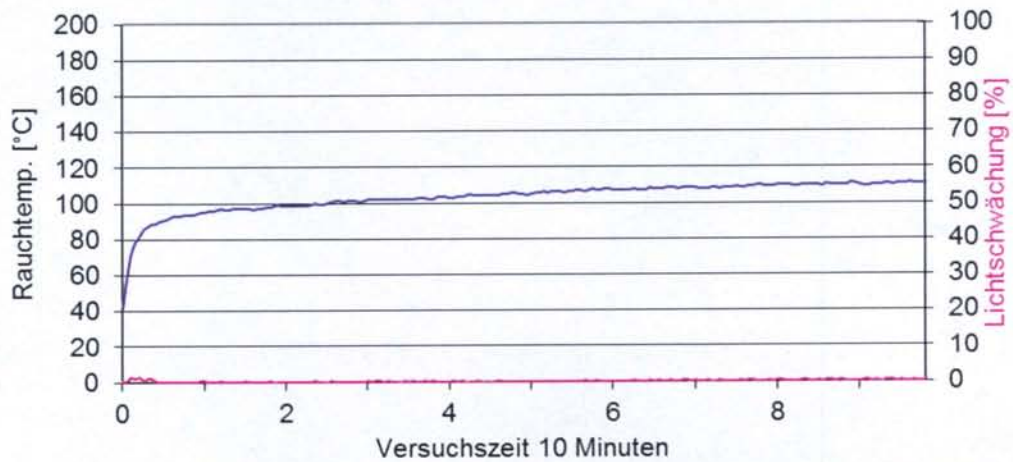
(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)

Brandschachtprüfung #5707

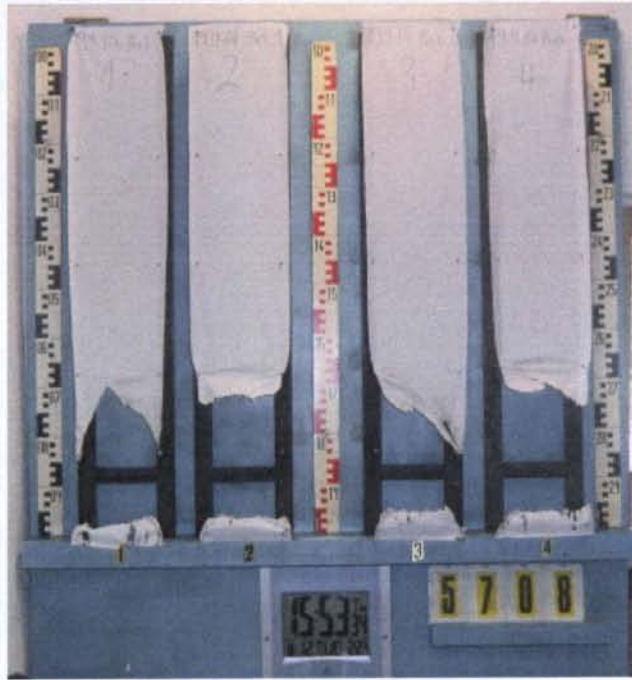


Messdaten

#5707, Georg + Otto Friedrich, "Art. 6046", A+K, PN 19914
Restlänge: 74cm, max. Rauchtemp.: 111°C, Rauch-Int.: 1%/min

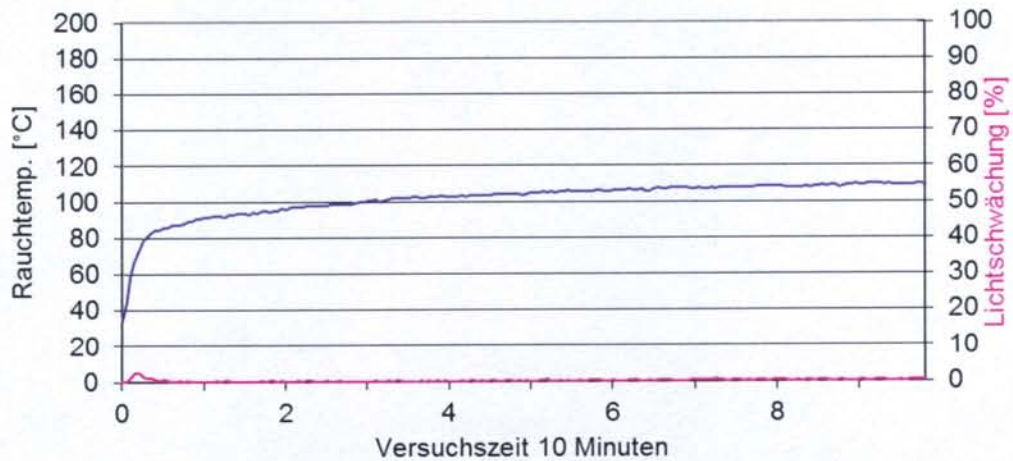


Brandschachtprüfung #5708

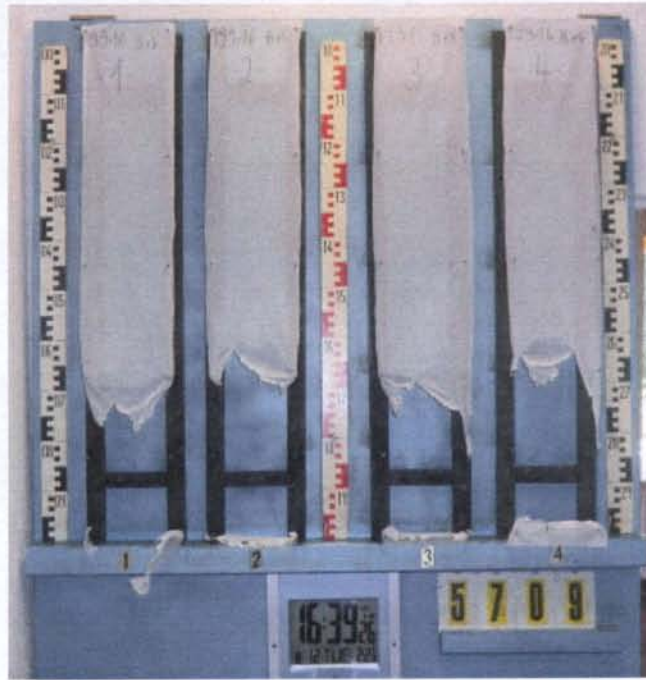


Messdaten

#5708, Georg + Otto Friedrich, "Art. 6046", B+S, PN 19914
Restlänge: 73cm, max. Rauchtemp.: 110°C, Rauch-Int.: 2%/min

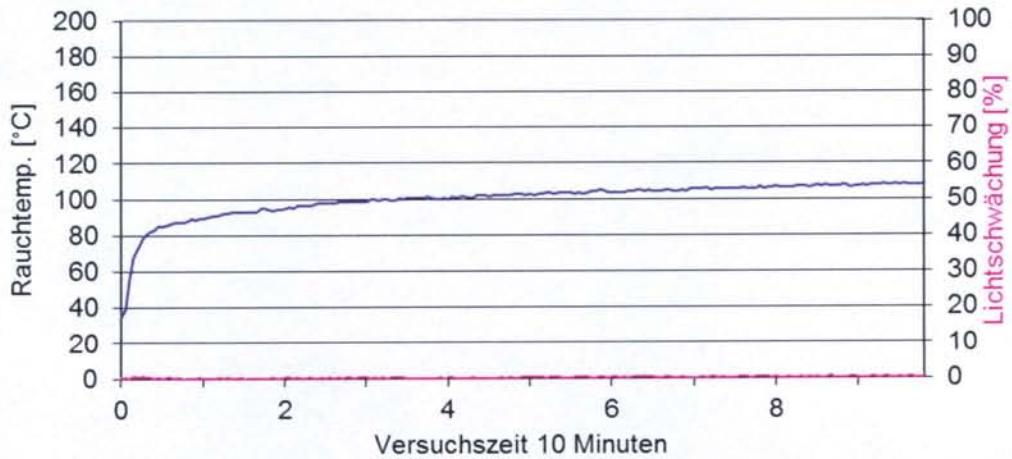


Brandschachtprüfung #5709



Messdaten

#5709, Georg + Otto Friedrich, "Art. 4035", B+S, PN 19916
Restlänge: 69cm, max. Rauchtemp.: 109°C, Rauch-Int.: 2%/min



Prüfung auf Normalentflammbarkeit

Einreihung in die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102

1. **Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand** s. Seite 2

2. **Herstellung und Vorbehandlung der Proben**

Aus dem Material wurden Proben für den Kanten- und Flächentest herausgeschnitten.
Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.

3. **Probenanordnung**

- freihängend
- Beflammung der Seite A bzw. der Seite B in Kett- und Schussrichtung

4. **Prüfdatum** KW 33 in 2014

5. **Versuchsergebnisse**



PN 19914: Beflammung der Seite A in Kette	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						E
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung ¹⁾	1	1	1	1	1	--	./.	--	--	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	9	8	9	9	7	--	1	--	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	10	5	6	6	4	--	./.	--	--	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	11	7	7	9	5	--	./.	--	--	--	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	gering-mäßig						gering-mäßig						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 4cm H 11cm.													

PN 19914: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						E
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung ¹⁾	1	./.	1	--	--	--	2	1	2	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	5	1	3	--	--	--	4	3	4	--	--	--	cm
Zeitpunkt	3	./.	1	--	--	--	4	3	4	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	5	./.	2	--	--	--	7	4	7	--	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	gering-mäßig						gering-mäßig						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 3cm H 11cm.													

¹⁾Zeitangaben ab Versuchsbeginn

-/- kein Auftreten des Ereignisses

²⁾ innerhalb 20 Sekunden

-- keine Angabe

PN 19916: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.													
Entzündung ¹⁾	./.	./.	1	./.	--	--	1	1	2	./.	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
max. Flammenhöhe	1	1	5	1	--	--	4	3	2	1	--	--	cm
Zeitpunkt	./.	./.	2	./.	--	--	2	3	2	./.	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	./.	./.	3	./.	--	--	3	6	3	./.	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	sehr gering						sehr gering						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 4cm H 12cm.													

¹⁾Zeitangaben ab Versuchsbeginn

-/- kein Auftreten des Ereignisses

²⁾ innerhalb 20 Sekunden

-- keine Angabe

6. **Bemerkungen und Erläuterungen zur Versuchsdurchführung**

-keine-

7. **Beurteilung bezüglich brennenden Abtropfens/Abfallens**

Das geprüfte Produkt gilt als nicht brennend abtropfend / abfallend.



Antragsteller **Georg+Otto Friedrich KG**
Waldstraße 73
D-64846 Groß-Zimmern

Art des Prüfmaterials Gewirke aus 100 % Polyester (Farbe: weiß)

Bezeichnung des Prüfmaterials „Polyesterwirkware 52 g/m² - 130 g/m²“