

PRÜFZEUGNIS

PZ-Hoch-130865

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1

Antragsteller	Heytex Bramsche GmbH Heywinkelstraße 1 D-49565 Bramsche
Art des Prüfmaterials	PVC-beschichtetes Polyestergewebe (Farbe: weiß)
Bezeichnung des Prüfmaterials	„Artikel H3512“
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	30.06.2018
Ergebnis	Das geprüfte Produkt erfüllt 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 6 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 17532: „Artikel H3512“

PVC-beschichtetes Polyestergewebe (Farbe: weiß)

Seite A: glatt / Seite B: strukturiert

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke $\approx 0,59$ mm Flächengewicht ≈ 774 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-

#4382: PN 17532 Beflammung der Seite A in Kettrichtung
#4383: PN 17532 Beflammung der Seite B in Kettrichtung
#4384: PN 17532 Beflammung der Seite A in Schussrichtung
#4385: PN 17532 Beflammung der Seite A in Kettrichtung
#4386: PN 17532 Beflammung der Seite A in Kettrichtung



4. Prüfdatum KW 30 in 2013

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

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#4382	#4383	#4384	#4385	#4386	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite A Schuss	Seite A Kette	Seite A Kette	
1	<u>Nr. Probenanordnung</u> gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	1	1	1	1	1	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über</u> Probenunterkante	80	70	80	80	80	cm
3	Zeitpunkt ¹⁾	0:19	0:11	0:21	0:21	0:20	min:s
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> Zeitpunkt ¹⁾	0:23	0:17	0:24	0:23	0:25	min:s
5	<u>Feststellungen a. d. Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen Zeitpunkt ¹⁾	---	---	---	---	---	min:s
6	Verfärbungen Zeitpunkt 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⁾	---	---	---	---	---	
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
11	<u>Umfang</u> vereinzelt abfallende Probenteile ²⁾	---	---	---	---	---	
12	stetig abfallende Probenteile ²⁾	---	---	---	---	---	

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#4382	#4383	#4384	#4385	#4386	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite A Schuss	Seite A Kette	Seite A Kette	
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>						
16	<u>Ende des Brandgeschehens an den Proben ¹⁾</u> <u>Zeitpunkt d. ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾</u>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s min:s
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
18	<u>Dauer ¹⁾</u>	---	---	---	---	---	
19	<u>Anzahl der Proben</u>	---	---	---	---	---	
20	<u>Probenvorderseite ²⁾</u>	---	---	---	---	---	
21	<u>Probenrückseite ²⁾</u>	---	---	---	---	---	cm
22	<u>Flammenlänge</u>	---	---	---	---	---	
23	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>	---	---	---	---	---	
24	<u>Dauer ¹⁾</u>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
25	<u>Anzahl der Proben</u>	---	---	---	---	---	
26	<u>Ort des Auftretens</u>						
27	<u>Untere Probenhälfte ²⁾</u>	---	---	---	---	---	
28	<u>Obere Probenhälfte ²⁾</u>	---	---	---	---	---	
29	<u>Probenvorderseite ²⁾</u>	---	---	---	---	---	
30	<u>Probenrückseite ²⁾</u>	---	---	---	---	---	
31	<u>Rauchdichte $\leq 400 \% \cdot \text{min}$</u>	101	36	70	48	71	% * min
32	<u>$> 400 \% \cdot \text{min}^{4)}$</u>	---	---	---	---	---	% * min
33	<u>Diagramm in Anlage Nr.</u>	1	2	3	4	5	
34	<u>Restlängen: Einzelwerte³⁾</u>						
35	Probe 1	38	53	45	42	41	cm
36	Probe 2	40	52	42	42	40	cm
37	Probe 3	43	51	46	41	41	cm
38	Probe 4	45	53	46	43	43	cm
39	<u>Mittelwert Einzelversuch ³⁾</u>	42	52	45	42	41	cm
40	<u>Foto des Probekörpers in Anlage Nr.</u>	1	2	3	4	5	
41	<u>Rauchgastemperatur</u>						
42	<u>Maximum des Mittelwertes</u>	122	122	123	120	119	°C
43	<u>Zeitpunkt ¹⁾</u>	07:58	07:31	09:51	09:23	09:54	min:s
44	<u>Diagramm in der Anlage Nr.</u>	1	2	3	4	5	
45	<u>Bemerkungen: keine</u>						

1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn
2) Zutreffendes angekreuzt

3) Bei Feuerschutzmitteln Angaben von Trägerplatte/Schaumschicht getrennt.
4) sehr starke Rauchentwicklung

6. Erläuterungen zur Versuchsdurchführung

Aufgrund der Restlängen von größer 45 cm wurde auf die Durchführung von weiteren Prüfungen im Brandschacht verzichtet.

7. Zusammenfassung der Ergebnisse und ergänzende Feststellung zum Brandverhalten

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#4382	#4383	#4384	#4385	#4386	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite A Schuss	Seite A Kette	Seite A Kette	
1	Mittlere Restlänge	42	52	45	42	41	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	122	122	123	120	119	°C
3	Rauchdichte	101	36	70	48	71	%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 27.07.2013

Sachbearbeiter:

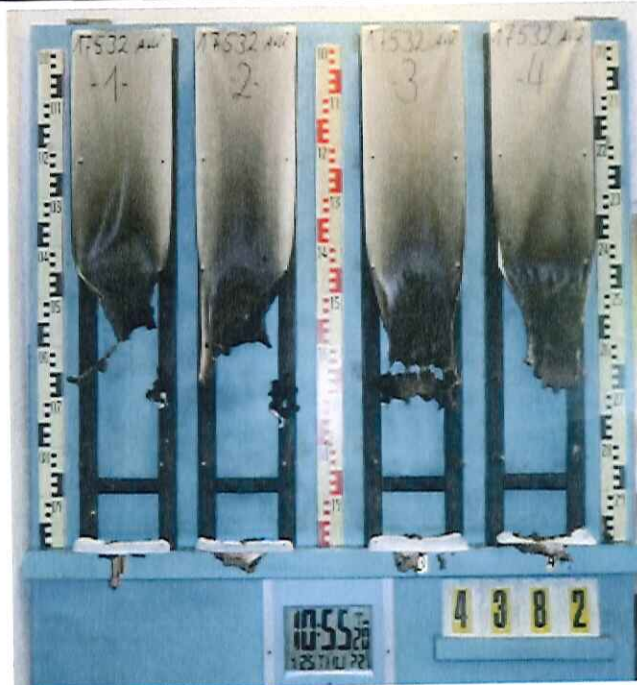
(Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Hammer)



Leiter der Prüfstelle:

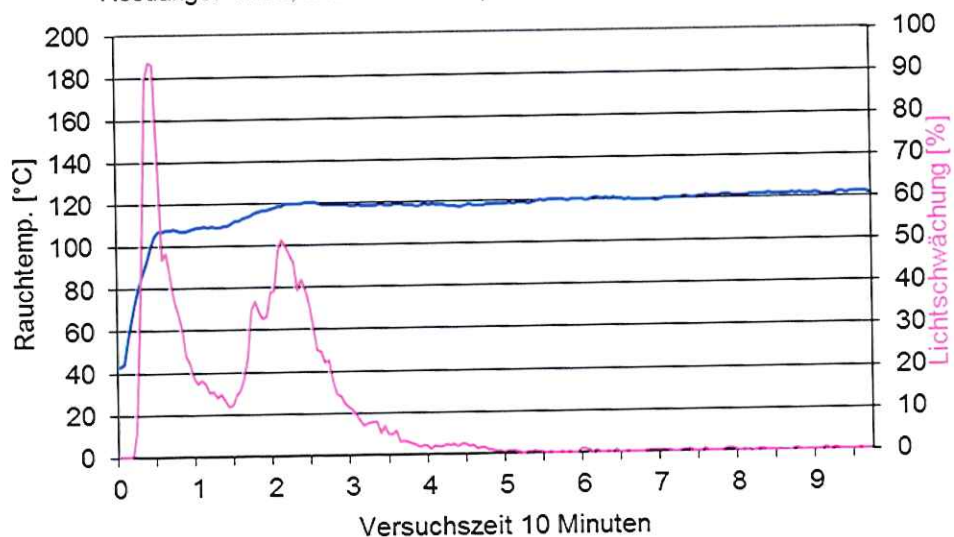
(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)

Brandschachtprüfung #4382

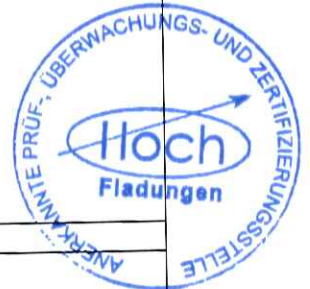


Messdaten

#4382, HEYTEX, "Art. H3512" A+K, PN17532
Restlänge: 42cm, max. Rauchtemp.: 122°C, Rauch-Int.: 101%/min

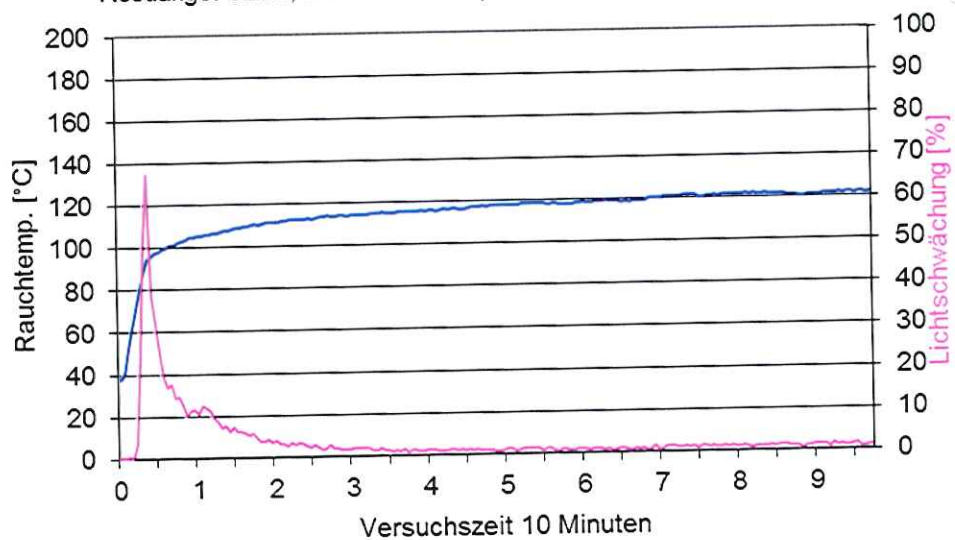


Brandschachtprüfung #4383



Messdaten

#4383, HEYTEX, "Art. H3512" B+K, PN17532
Restlänge: 52cm, max. Rauchtemp.: 122°C, Rauch-Int.: 36%/min

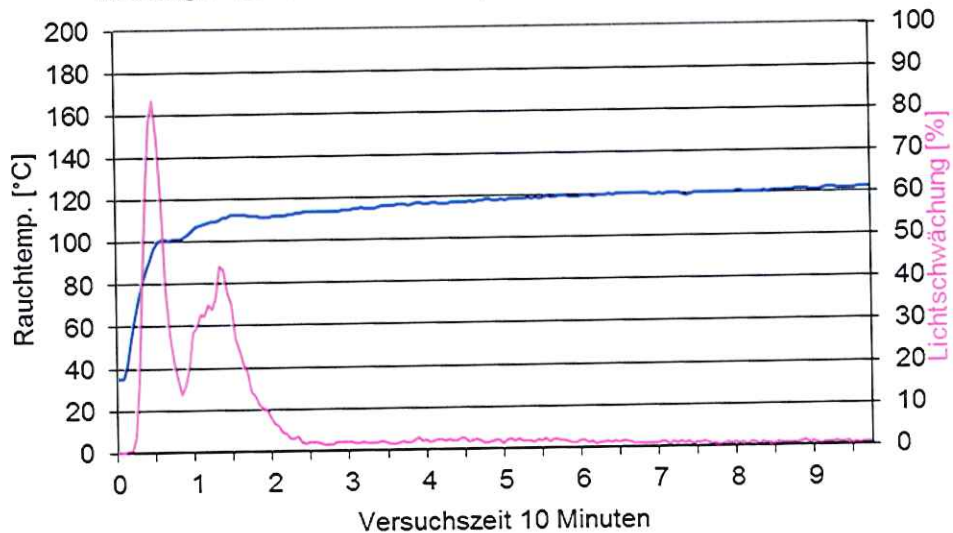


Brandschachtprüfung #4384



Messdaten

#4384, HEYTEX, "Art. H3512" A+S, PN17532
Restlänge: 45cm, max. Rauchtemp.: 123°C, Rauch-Int.: 70%min

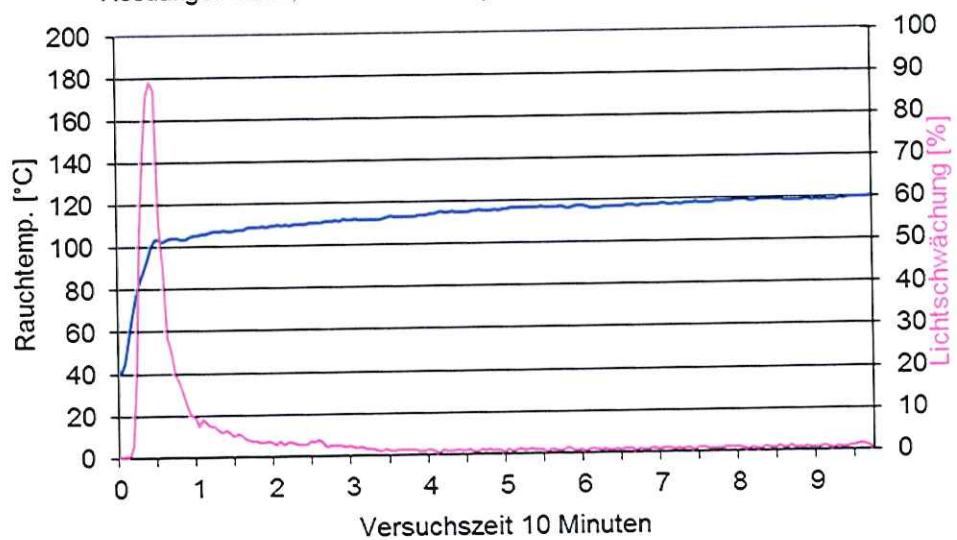


Brandschachtprüfung #4385



Messdaten

#4385, HEYTEX, "Art. H3512" A+k, PN17532
Restlänge: 42cm, max. Rauchtemp.: 120°C, Rauch-Int.: 48%/min

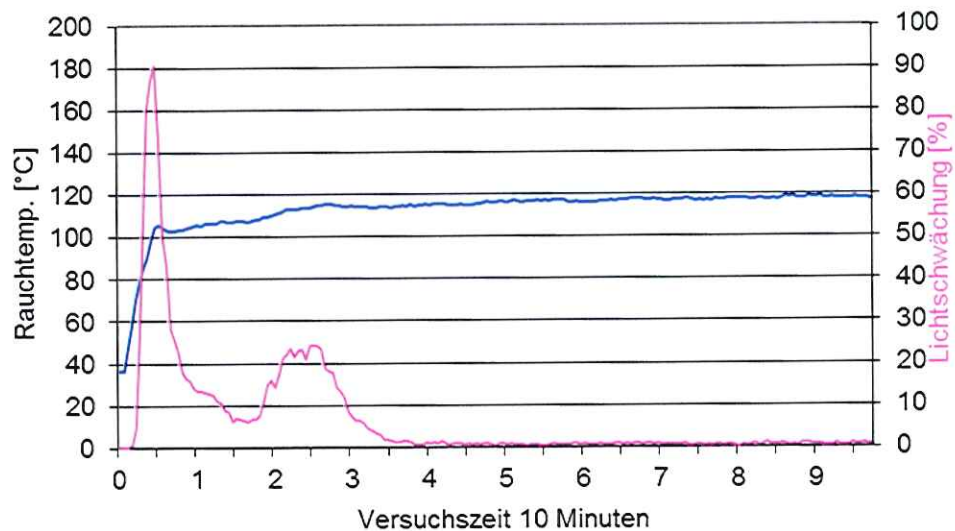


Brandschachtprüfung #4386



Messdaten

#4386, HEYTEX, "Art. H3512" A+k, PN17532
Restlänge: 41cm, max. Rauchtemp.: 119°C, Rauch-Int.: 71%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 30 in 2013
5. **Versuchsergebnisse**



PN 17532: Beflammung der Seite B in Schuss	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung ¹⁾	1	1	1	1	1	--	4	--	--	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	9	9	9	10	9	--	7	--	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	8	10	13	14	13	--	9	--	--	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	15	15	15	15	15	--	15	--	--	--	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	18	17	17	18	17	--	./.	--	--	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	sehr stark						sehr stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2cm H 7cm.													

PN 17532: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung ¹⁾	1	1	1	--	--	--	4	4	4	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	9	9	8	--	--	--	7	7	7	--	--	--	cm
Zeitpunkt	14	9	8	--	--	--	9	9	10	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	15	15	15	--	--	--	15	15	15	--	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	16	18	18	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	sehr stark						sehr stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2cm H 7cm.													

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 Material gilt als nicht brennend abtropfend/abfallend.