

# PRÜFZEUGNIS

## PZ-Hoch-120268-2

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1



<b>Antragsteller</b>	<b>Georg+Otto Friedrich</b> Waldstraße 73 D-64868 Groß-Zimmern
<b>Art des Prüfmaterials</b>	Polyestergewirke (Farbe: weiß) -Gewirke 1: Flächengewicht ca. 125 g/m <sup>2</sup> -Gewirke 2: Flächengewicht ca. 330 g/m <sup>2</sup>
<b>Bezeichnung des Prüfmaterials</b>	„PES-Dekotex mit INKTeX+ <sup>®</sup> FL Ausrüstung“
<b>Probenahme</b>	durch den Antragsteller
<b>Inhalt des Antrags</b>	Prüfung auf Entflammbarkeit zur Einreihung in die Baustoffklasse B1 "schwerentflammbar" nach DIN 4102, Teil 1
<b>Geltungsdauer des Prüfzeugnisses</b>	28.02.2017 <sup>1)</sup>
<b>Ergebnis</b>	<b>Das geprüfte Produkt erfüllt</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• mit einem Flächengewicht von ca. 125 g/m<sup>2</sup> bis ca. 330 g/m<sup>2</sup></li><li>• freihängend oder im Abstand größer 40 mm zu gleichen oder anderen flächigen Baustoffen,</li></ul> <b>die Anforderungen der Baustoffklasse B1 für schwerentflammbare Baustoffe nach DIN 4102, Teil 1 (Mai 1998).</b>

Das Prüfzeugnis umfasst 5 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.

<sup>1)</sup> Verlängerung auf Antrag

1. **Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand**

**PN 14703: „PES-Dekotex mit INKTeX+®FL Ausrüstung“**

Polyestergewirke (Farbe: weiß)

Seite A: etwas glatter

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke  $\approx 0,31$  mm Flächengewicht  $\approx 124$  g/m<sup>2</sup>

**PN 14704: „PES-Dekotex mit INKTeX+®FL Ausrüstung“**

Polyestergewirke (Farbe: weiß)

Seite A: etwas glatter

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke  $\approx 0,58$  mm Flächengewicht  $\approx 333$  g/m<sup>2</sup>

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

2. **Herstellung und Vorbehandlung der Proben**

Hersteller: Prüfinstitut Hoch

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

3. **Probenanordnung** -freihängend-

#2591:	Beflammung der Seite A in Kettrichtung	PN14703
#2592:	Beflammung der Seite B in Kettrichtung	PN14703
#2593:	Beflammung der Seite B in Schussrichtung	PN14703
#2595:	Beflammung der Seite B in Kettrichtung	PN14704

4. **Prüfdatum**

KW 09 in 2012





**5. Versuchsergebnisse**

Die Prüfung erfolgte gemäß DIN 4102 (Mai 1998)

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper						Dimension
	Versuchs-Nr.	#2591	#2592	#2593	#2595	---	---	
Beflammungsart	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite B Schuss	Seite B Kette	---	---	Dimension
	<u>Probeneingangsnummer</u>	PN14703			PN14704			
1	<u>Nr. Probenanordnung</u> gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	1	1	1	1	---	---	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über</u> <u>Probenunterkante</u>	30	30	30	30	---	---	cm
3	<u>Zeitpunkt</u> <sup>1)</sup>	0:02	0:02	0:02	0:02	---	---	min:s
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> <u>Zeitpunkt</u> <sup>1)</sup>	0:02	0:02	0:02	0:05	---	---	min:s
5	<u>Feststellungen a. d. Probenrückseite</u> <u>Flammen/Glimmen</u>	---	---	---	---	---	---	min:s
	<u>Zeitpunkt</u> <sup>1)</sup>	J.	J.	J.	J.	J.	J.	
6	<u>Verfärbungen</u> <u>Zeitpunkt</u> <sup>1)</sup>	J.	J.	J.	J.	J.	J.	min:s
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> <u>Beginn</u> <sup>1)</sup>	J.	J.	J.	J.	J.	J.	min:s
	<u>Umfang</u>	J.	J.	J.	J.	---	---	
8	<u>vereinzelt abtropfendes Probenmaterial</u> <sup>2)</sup>	J.	J.	J.	J.	---	---	min:s
9	<u>stetig abtropfendes Probenmaterial</u> <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	---	
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> <u>Beginn</u> <sup>1)</sup>	J.	J.	J.	J.	J.	J.	min:s
	<u>Umfang</u>	---	---	---	---	---	---	
11	<u>vereinzelt abfallende Probenteile</u> <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	---	min:s
12	<u>stetig abfallende Probenteile</u> <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	---	
13	<u>Dauer des Weiterbrennens auf dem</u> <u>Siebboden (max.)</u>	J.	J.	J.	J.	J.	J.	min:s
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme</u> <u>durch abtropfendes/abfallendes Material:</u> <u>Zeitpunkt</u> <sup>1)</sup>	J.	J.	J.	J.	J.	J.	min:s
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> <u>Ende des Brandgeschehens an</u> <u>den Proben</u> <sup>1)</sup>	J.	J.	J.	J.	J.	J.	min:s
16	<u>Zeitpunkt d. ggf. erfolgten</u> <u>Versuchsabbruchs</u> <sup>1)</sup>	J.	J.	J.	J.	J.	J.	
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u> <u>Dauer</u> <sup>1)</sup>	J.	J.	J.	J.	J.	J.	min:s
18	<u>Anzahl der Proben</u>	---	---	---	---	---	---	
19	<u>Probenvorderseite</u> <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	---	cm
20	<u>Probenrückseite</u> <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	---	
21	<u>Flammenlänge</u>	---	---	---	---	---	---	min:s
22	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>	J.	J.	J.	J.	J.	J.	

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper						Dimension
	Versuchs-Nr.	#2591	#2592	#2593	#2595	---	---	
Beflammungsart	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite B Schuss	Seite B Kette	---	---	
23	Dauer <sup>1)</sup> Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	---	
24	Ort des Auftretens	---	---	---	---	---	---	
25	Untere Probenhälfte <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	---	
26	Obere Probenhälfte <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	---	
27	Probenvorderseite <sup>2)</sup> Probenrückseite <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	---	
28	Rauchdichte $\leq 400$ % * min	1	1	2	1	---	---	
29	$> 400$ % * min <sup>4)</sup>	---	---	---	---	---	---	
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	2	3	4	---	---	
31	Restlängen: Einzelwerte <sup>3)</sup>							
	Probe 1	69	71	70	70	---	---	
	Probe 2	70	59	69	73	---	---	
	Probe 3	69	71	66	61	---	---	
	Probe 4	70	73	71	77	---	---	
32	Mittelwert Einzelversuch <sup>3)</sup>	70	69	69	70	---	---	
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	2	3	4	---	---	
34	Rauchgastemperatur Maximum des Mittelwertes	128	122	126	123	---	---	
35	Zeitpunkt <sup>1)</sup>	10:00	10:00	10:00	05:54	---	---	
36	Diagramm in der Anlage Nr.	1	2	3	4	---	---	
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**

Aufgrund der Restlängen von 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.	#2591	#2592	#2593	#2595	---	---	
Beflammungsart	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite B Schuss	Seite B Kette	---	---	
	Probeneingangsnummer	PN14703			PN14704			
1	Mittlere Restlänge	70	69	69	70	---	---	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	128	122	126	123	---	---	°C
3	Rauchdichte	1	1	2	1	---	---	%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 und 6).

**8. Besondere Hinweise**

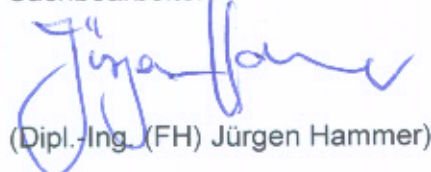
- Die genannten Ergebnisse gelten nur für den in Abschnitt 1 beschriebenen Baustoff. Im Verbund mit zusätzlichen Materialien (Beschichtung, Untergrund) kann sich das Brandverhalten ändern.
- Dieses Prüfzeugnis gilt nicht als Nachweis des Brandverhaltens nach Bewitterung im Freien, Waschen und chemisch Reinigen.
- Dieses Prüfungszeugnis 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 Prüfungszeugnis 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 16.03.2012

Sachbearbeiter

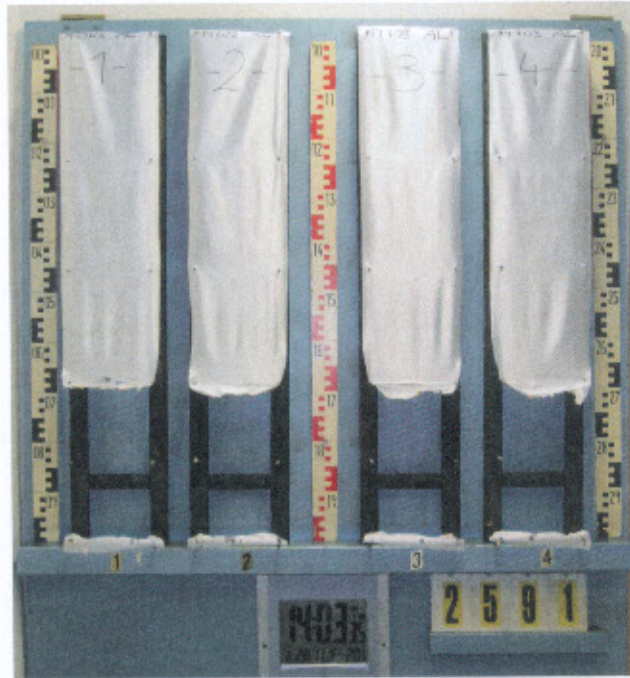
  
(Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Hammer)



Leiter der Prüfstelle:

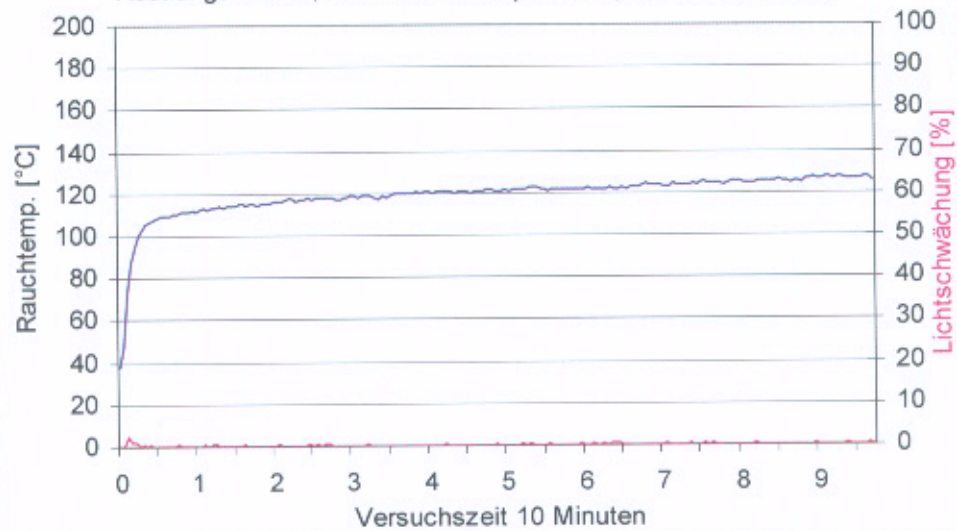
  
(Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hoch)

**Brandschachtprüfung #2591**



**Messdaten**

#2591, Georg+Otto Friedrich, "PES-Dekotex", A+L, PN14703  
Restlänge: 70cm, max. Rauchtemp.: 128°C, Rauch-Int.: 1%/min

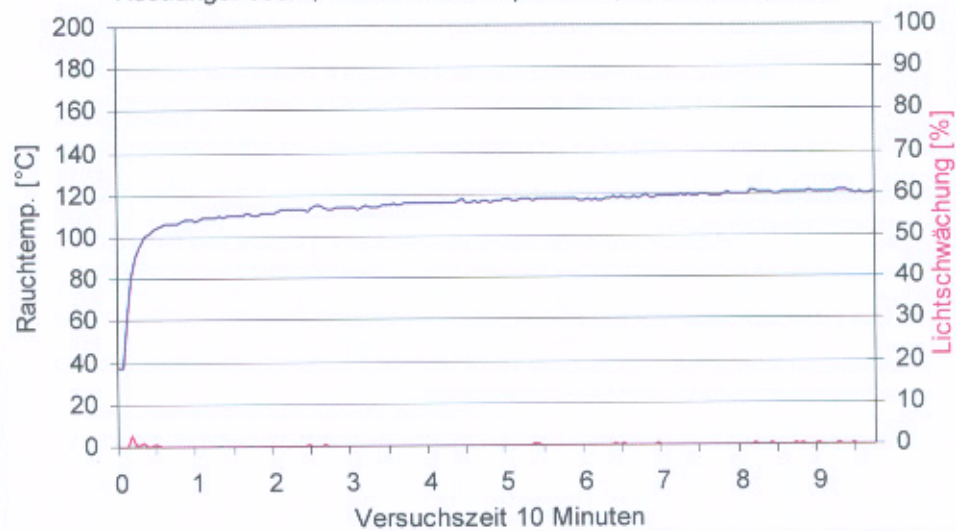


### Brandschachtprüfung #2592

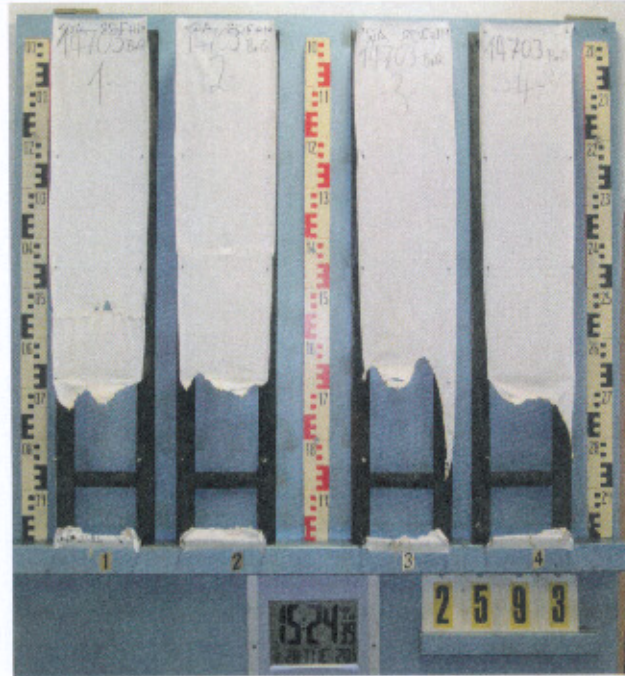


### Messdaten

#2592, Georg+Otto Friedrich, "PES-Dekotex", B+L, PN14703  
 Restlänge: 69cm, max. Rauchtemp.: 122°C, Rauch-Int.: 1%min

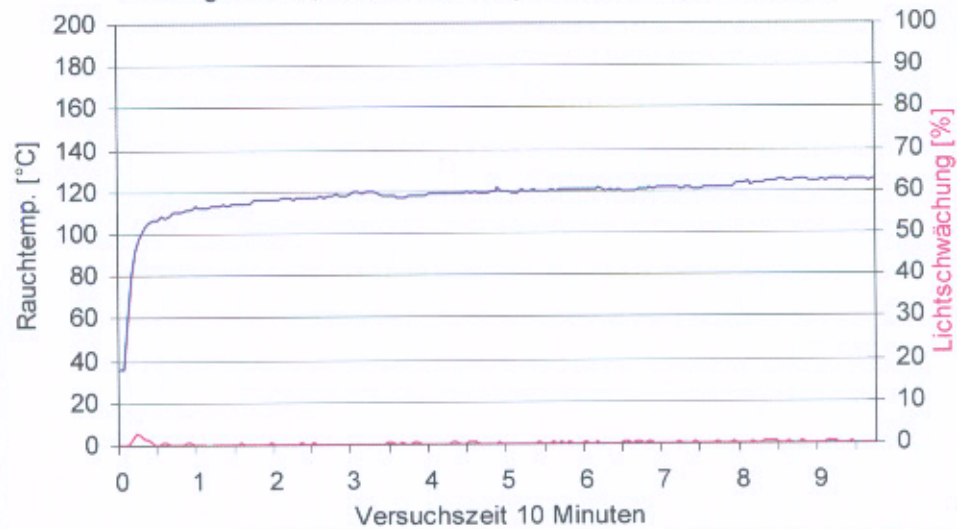


**Brandschachtprüfung #2593**



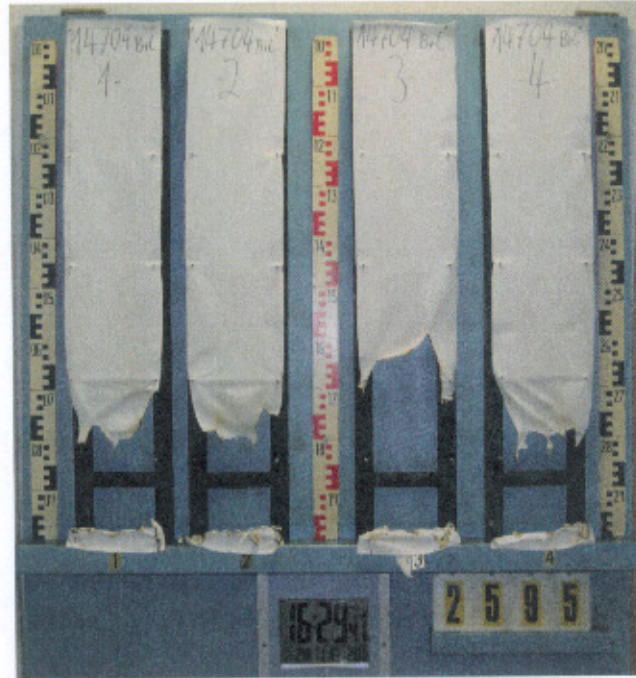
**Messdaten**

#2593, Georg+Otto Friedrich, "PES-Dekotex", B+Q, PN14703  
Restlänge: 69cm, max. Rauchttemp.: 126°C, Rauch-Int.: 2%/min



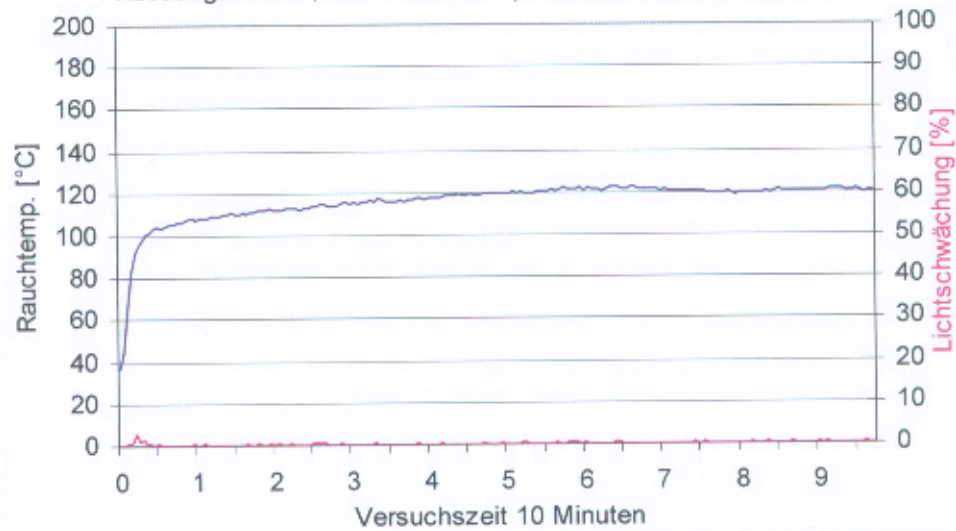


**Brandschachtprüfung #2595**



**Messdaten**

#2595, Georg+Otto Friedrich, "PES-Dekotex", B+L, PN14704  
Restlänge: 70cm, max. Rauchttemp.: 123°C, Rauch-Int.: 1%/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 08 in 2012
5. **Versuchsergebnisse**

PN 14703: Beflammung der Seite A in Kette	Flächenbeflammung						Kantenbeflammung						Dim
	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 <sup>1)</sup>	2	2	2	1	2	--	1	--	--	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke <sup>1)2)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	5	5	3	5	5	--	4	--	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	4	3	4	2	4	--	2	--	--	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen <sup>1)</sup>	5	5	7	4	9	--	3	--	--	--	--	--	./.
Ende des Glimmens <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	gering						gering						
Brennendes Abtropfen innerhalb 60 s <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2cm H 6cm.													

PN 14703: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
	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 <sup>1)</sup>	1	1	1	--	--	--	2	./.	./.	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke <sup>1)2)</sup>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	4	2	2	--	--	--	4	1	1	--	--	--	cm
Zeitpunkt	2	1	1	--	--	--	3	./.	./.	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen <sup>1)</sup>	3	2	2	--	--	--	5	./.	./.	--	--	--	./.
Ende des Glimmens <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	gering						gering						
Brennendes Abtropfen innerhalb 60 s <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2cm H 7cm.													

<sup>1)</sup> Zeitangaben ab Versuchsbeginn

<sup>2)</sup> innerhalb 20 Sekunden

-- kein Auftreten des Ereignisses

-- keine Angabe



PN 14704: Beflammung der Seite B in Kette	Flächenbeflammung						Kantenbeflammung						Dim
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.													
Entzündung <sup>1)</sup>	3	3	3	3	3	--	1	--	--	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke <sup>1)2)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	7	6	7	6	7	--	5	--	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	5	5	6	5	8	--	3	--	--	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen <sup>1)</sup>	7	8	9	8	11	--	4	--	--	--	--	--	./.
Ende des Glimmens <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	stark						stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 60 s <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2,5cm H 5cm.													

PN 14704: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.													
Entzündung <sup>1)</sup>	1	1	1	--	--	--	3	3	4	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke <sup>1)2)</sup>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	6	6	6	--	--	--	6	3	6	--	--	--	cm
Zeitpunkt	3	4	4	--	--	--	7	8	7	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen <sup>1)</sup>	4	6	5	--	--	--	9	13	11	--	--	--	./.
Ende des Glimmens <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	stark						stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 60 s <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 2,5cm H 5cm.													

<sup>1)</sup>Zeitangaben ab Versuchsbeginn

-/- kein Auftreten des Ereignisses

<sup>2)</sup> innerhalb 20 Sekunden

-- keine Angabe

6. Bemerkungen und Erläuterungen zur Versuchsdurchführung -keine-

7. Beurteilung bezüglich brennenden Abtropfens/Abfallens

Die geprüften Produkte gelten als nicht brennend abtropfend / abfallend.

