Prüfinstitut Hoch
Lerchenweg 1
D-97650 Fladungen
Tel.: 09778–7480-200
hoch.fladungen@t-online.de www.brandverhalten.de

Hoch
Fladungen

Prüfinstitut für das Brandverhalten von Bauprodukten, Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hoch
Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle

PRÜFZEUGNIS
PZ-Hoch-170389

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1

ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE Hoch Fladungen

Antragsteller	**DICKSON COATINGS** 415, avenue de Savoie F-38110 Saint Clair de la Tour
Art des Prüfmaterials	PVC-beschichtetes Polyestergewebe in 3 verschiedenen Farben
Bezeichnung des Prüfmaterials	**„SUNBLOCK"**
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	28.02.2022
Ergebnis	**Das geprüfte Produkt erfüllt in beliebiger Farbe 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 Produkt zeigt brennendes Abtropfen / Abfallen.**

Das Prüfzeugnis umfasst 5 Seiten und 7 Anlagen.

Hinweis: Falls der o.g. Baustoff nicht als Bauprodukt gemäß MBO § 2, Abs. 9, Ziffer1, 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 25175 „SUNBLOCK" Farbe: weiß

PVC-beschichtetes Polyestergewebe
Seite A: etwas glatter

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke ≈ 0,66 mm Flächengewicht ≈ 885 g/m²

PN 25176 „SUNBLOCK" Farbe: beige

PVC-beschichtetes Polyestergewebe
Seite A: etwas glatter

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke ≈ 0,66 mm Flächengewicht ≈ 858 g/m²

PN 25177 „SUNBLOCK" Farbe: weiß / schwarz

PVC-beschichtetes Polyestergewebe
Seite A: weiß, etwas glatter / Seite B: schwarz

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke ≈ 0,68 mm Flächengewicht ≈ 883 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-

#8899:	Beflammung der Seite A in Kettrichtung	PN 25177	weiß/schwarz
#8901:	Beflammung der Seite B in Kettrichtung	PN 25177	weiß/schwarz
#8902:	Beflammung der Seite B in Schussrichtung	PN 25177	weiß/schwarz
#8903:	Beflammung der Seite B in Schussrichtung	PN 25176	beige
#8904:	Beflammung der Seite B in Schussrichtung	PN 25175	weiß

4. Prüfdatum KW 13 in 2017

5. Versuchsergebnisse

Die Prüfung erfolgte gemäß DIN 4102 (Mai 1998)

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#8899	#8901	#8902	#8903	#8904	
Beflam-mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite B Schuss	Seite B Schuss	Seite B Schuss	
	Probeneingangsnummer	PN 25177			PN 25176	PN 25175	
	Farbe des Gewebes	weiß / schwarz			beige	weiß	
1	Nr. Probenanordnung gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	1	1	1	1	1	
2	Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante	70	70	80	70	70	cm
3	Zeitpunkt [1]	0:13	0:16	0:18	0:13	0:13	min:s
4	Durchschmelzen / Durchbrennen Zeitpunkt [1]	0:20	0:20	0:21	0:20	0:20	min:s
	Feststellungen a. d. Probenrückseite Flammen/Glimmen	---	---	---	---	---	
5	Zeitpunkt[1]	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
	Verfärbungen	---	---	---	---	---	
6	Zeitpunkt [1]	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
	Brennendes Abtropfen	X	./.	./.	X	./.	
7	Beginn [1]	0:32/1:04	./.	./.	0:58	./.	min:s
	Umfang						
8	vereinzelt abtropfendes Probenmaterial [2]	X	---	---	X	---	
9	stetig abtropfendes Probenmaterial [2]	---	---	---	---	---	
	Brennend abfallende Probenteile	./.	./.	./.	./.	./.	
10	Beginn [1]						min:s
	Umfang						
11	vereinzelt abfallende Probenteile [2]	---	---	---	---	---	
12	stetig abfallende Probenteile [2]	---	---	---	---	---	
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.)	0:25/0:06	./.	./.	0:23	./.	min:s
	Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes/abfallendes Material:						
14	Zeitpunkt [1]	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
15	Vorzeitiges Versuchsende Ende des Brandgeschehens an						
16	den Proben [1]	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
	Zeitpunkt d. ggf. erfolgten Versuchsabbruchs [1]	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
	Nachbrennen nach Versuchsende						
17	Dauer [1]	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
18	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	
19	Probenvorderseite [2]	---	---	---	---	---	
20	Probenrückseite [2]	---	---	---	---	---	
21	Flammenlänge	---	---	---	---	---	cm
	Nachglimmen nach Versuchsende	---	---	---	---	---	min:s

ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE
Hoch
Fladungen

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	**#8899**	**#8901**	**#8902**	**#8903**	**#8904**	
Beflam-mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite B Schuss	Seite B Schuss	Seite B Schuss	
22	Dauer [1]	./.	./.	./.	./.	./.	
23	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	
	Ort des Auftretens						
24	Untere Probenhälfte [2]	---	---	---	---	---	
25	Obere Probenhälfte [2]	---	---	---	---	---	
26	Probenvorderseite [2]	---	---	---	---	---	
27	Probenrückseite [2]	---	---	---	---	---	
28	Rauchdichte ≤ 400 % * min	72	63	52	66	46	% * min
29	> 400 % * min [4]	---	---	---	---	---	% * min
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	2	3	4	5	
31	Restlängen: Einzelwerte [3] Probe 1	52	49	45	47	45	cm
	Probe 2	49	46	45	43	45	cm
	Probe 3	47	49	46	50	43	cm
	Probe 4	53	49	44	48	48	cm
32	Mittelwert Einzelversuch [3]	**50**	**48**	**45**	**47**	**45**	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	2	3	4	5	
	Rauchgastemperatur						
34	Maximum des Mittelwertes	**120**	**118**	**118**	**116**	**120**	°C
35	Zeitpunkt [1]	09:33	09:36	09:36	09:27	09:58	min:s
36	Diagramm in der Anlage Nr.	1	2	3	4	5	
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 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.	#8899	#8901	#8902	#8903	#8904	---	
Beflam-mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite B Schuss	Seite B Schuss	Seite B Schuss	---	
	Probeneingangsnummer	PN 25177			PN 25176	PN 25175	---	
	Farbe des Gewebes	weiß / schwarz			beige	weiß	---	
1	Mittlere Restlänge	**50**	**48**	**45**	**47**	**45**	---	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	**120**	**118**	**118**	**116**	**120**	---	°C
3	Rauchdichte	**72**	**63**	**52**	**66**	**46**	---	%min
4	Bemerkungen: Bei der Brandschachtprüfung #8899 und #8903 tritt brennendes Abtropfen / Abfallen auf.							

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 6 & 7).

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 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 30.03.2017

Sachbearbeiter:

(Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Hammer)

ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE Hoch Fladungen

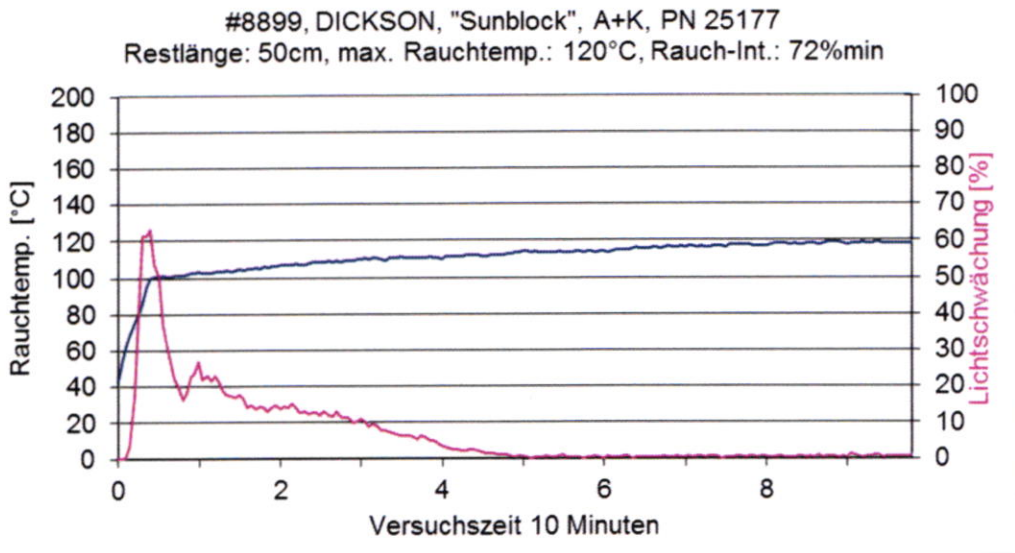
Leiter der Prüfstelle:

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

Brandschachtprüfung #8899

ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE
Hoch
Fladungen

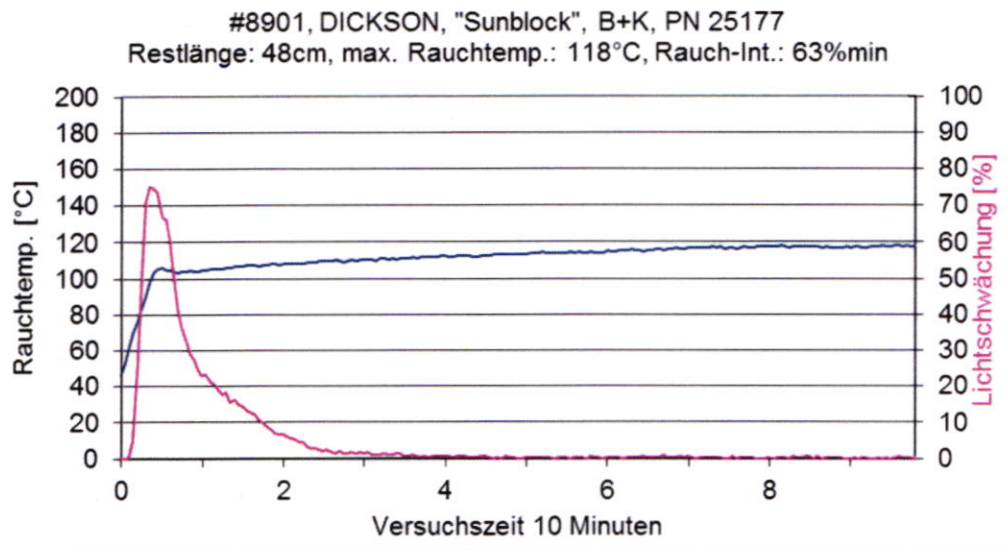
Messdaten



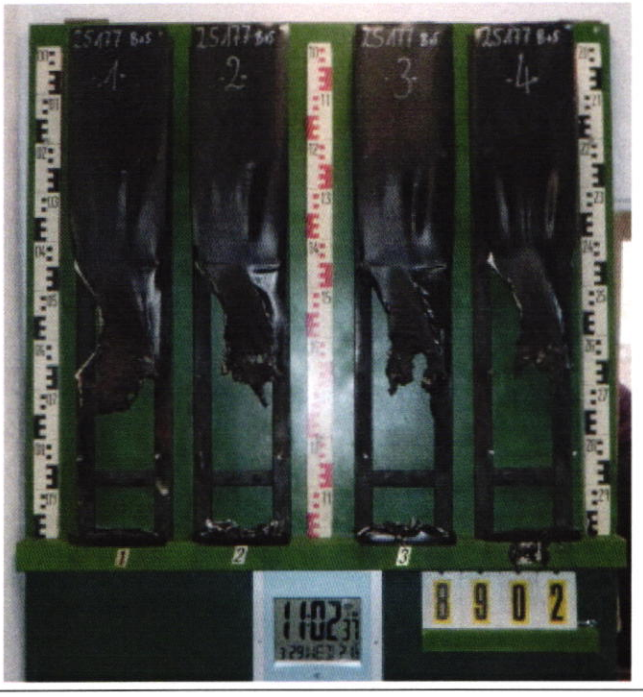
Brandschachtprüfung #8901

ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE
Hoch
Fladungen

Messdaten

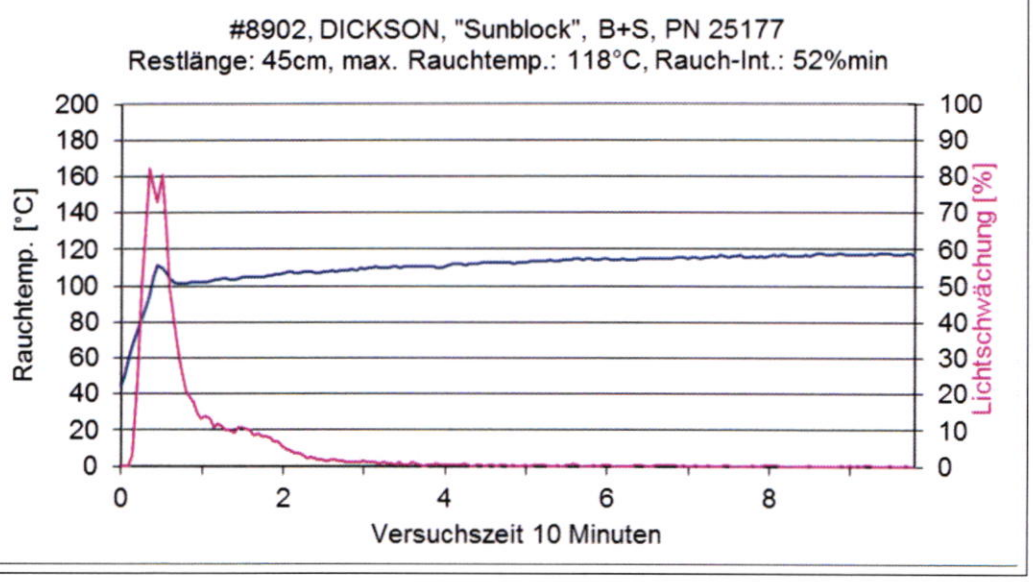


Brandschachtprüfung #8902



ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE
Hoch
Fladungen

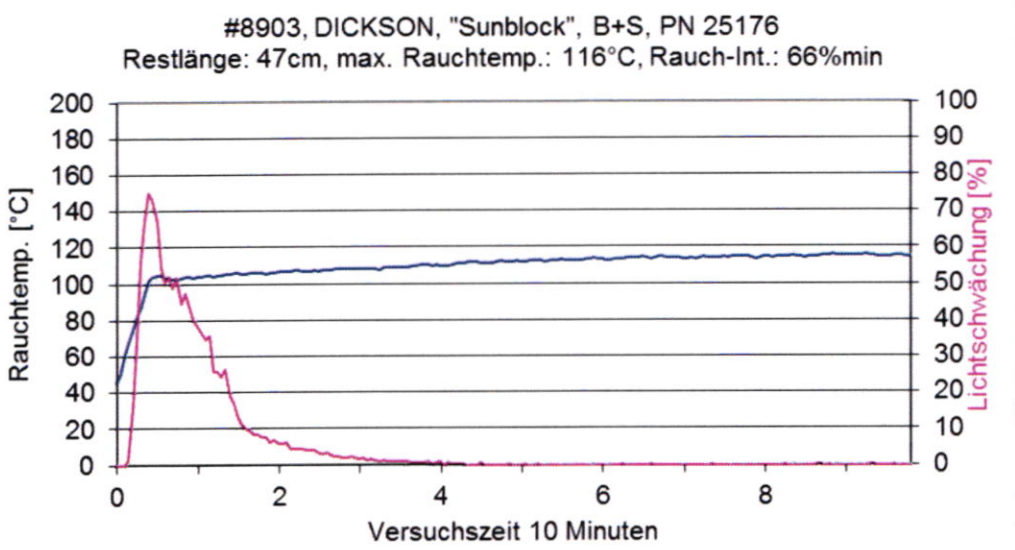
Messdaten



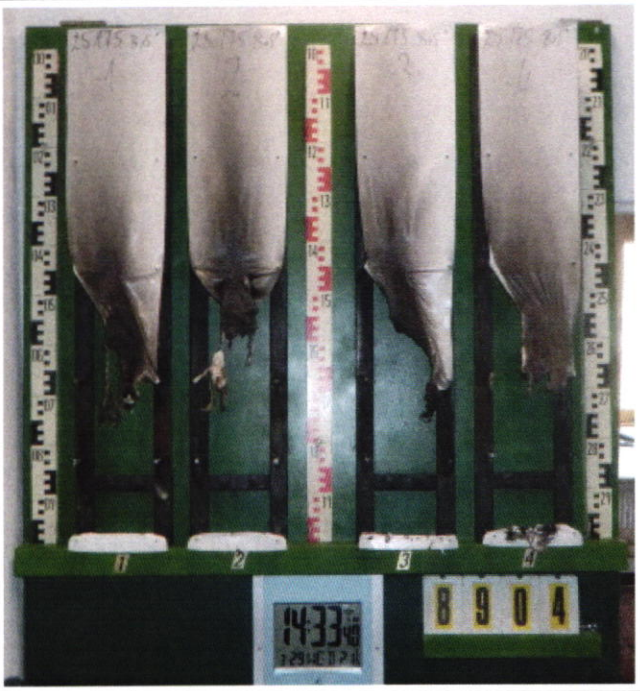
Brandschachtprüfung #8903

ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE
Hoch Fladungen

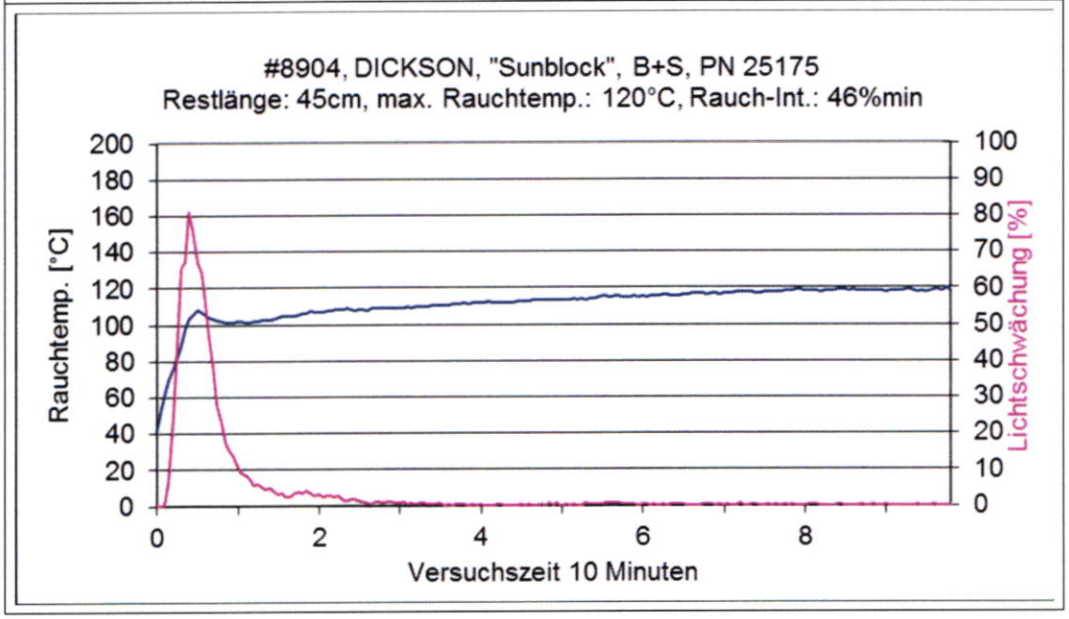
Messdaten



Brandschachtprüfung #8904



Messdaten



Hoch Fladungen
Prüfinstitut Hoch
Lerchenweg 1
D-97650 Fladungen

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 13 in 2017
5. **Versuchsergebnisse**

PN 25177: Beflammung der Seite A in Schuss	**Kantenbeflammung**						**Flächebeflammung**						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	10	8	9	10	9	--	6	--	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	12	15	15	15	14	--	15	--	--	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen[1)]	16	15	15	15	15	--	15	--	--	--	--	--	./.
Ende des Glimmens[1)]	19	17	18	17	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 3cm H 10cm.													

PN 25177: 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	10	9	10	--	--	--	5	6	5	--	--	--	cm
Zeitpunkt	12	12	12	--	--	--	15	15	15	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen[1)]	15	15	16	--	--	--	15	15	15	--	--	--	./.
Ende des Glimmens[1)]	19	19	19	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	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 3cm H 10cm.													

[1)] Zeitangaben ab Versuchsbeginn
[2)] innerhalb 20 Sekunden

-/- kein Auftreten des Ereignisses
-- keine Angabe

ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE Hoch Fladungen

PN 25176: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung[1)]	1	1	1	1	--	--	4	4	4	4	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke[1)2)]	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
max. Flammenhöhe	10	9	8	8	--	--	5	5	5	5	--	--	cm
Zeitpunkt	15	15	15	15	--	--	15	15	15	15	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen[1)]	15	15	15	15	--	--	15	15	15	15	--	--	./.
Ende des Glimmens[1)]	20	./.	17	19	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	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 2,5cm H 7cm.													

PN 25175: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung[1)]	1	1	1	1	--	--	4	4	4	4	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke[1)2)]	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
max. Flammenhöhe	10	8	8	8	--	--	5	5	5	6	--	--	cm
Zeitpunkt	15	15	15	15	--	--	15	15	15	15	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen[1)]	15	16	15	16	--	--	15	15	15	15	--	--	./.
Ende des Glimmens[1)]	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	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 3cm H 8cm.													

[1)] Zeitangaben ab Versuchsbeginn
[2)] innerhalb 20 Sekunden

-/- kein Auftreten des Ereignisses
-- keine Angabe

ANERKANNTE PRÜF-, ÜBERWACHUNGS- UND ZERTIFIZIERUNGSSTELLE
Hoch Fladungen

6. Bemerkungen und Erläuterungen zur Versuchsdurchführung -keine-

7. Beurteilung bezüglich brennenden Abtropfens/Abfallens

Das geprüfte Material zeigt bei der Prüfung auf Normalentflammbarkeit kein brennendes Abtropfen/Abfallen.