

Prüfinstitut Hoch

Lerchenweg 1
D-97650 Fladungen
Tel.: 09778 - 740 163, Fax: 09778 - 740 164
hoch.fladungen@t-online.de
www.brandverhalten.de



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

PRÜFZEUGNIS

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1

Nr. PZ-Hoch-02253

Auftraggeber: VERSEIDAG-INDUTEX GmbH
Industriestraße 56
D-47803 Krefeld

Eingang des Antrags: 22. April 2002

Art des Prüfmaterials: beschichtetes Polyestergerewebe, bedruckt und unbedruckt

Bezeichnung des Prüfmaterials: B 7641 seeme[®] frontlit standard FR

Probenahme: durch Antragsteller

Inhalt des Antrags: Prüfung auf Entflammbarkeit zur Einreihung in die Baustoffklasse B1 "schwer entflammbar" nach DIN 4102, Teil 1

Geltungsdauer des Prüfzeugnisses: 30. Juni 2007*)

Ergebnis: Das unbedruckte oder bedruckte Gewebe 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).

Dieses Prüfzeugnis umfaßt 4 Seiten und 3 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 § 20, 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. Haben sich die den Prüfungen zugrunde gelegten Normen oder sonstigen technischen Richtlinien geändert, so ist in jedem Fall vorher die Zustimmung der Prüfstelle einzuholen.

*) Verlängerung auf Antrag.



1. Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand:

PN 920: PVC-beschichtetes, weißes Polyestergewebe „B 7641 seemeer frontlit standard FR“, unbedruckt, Vorderseite glatt, Rückseite leicht strukturiert
Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:
Dicke 0,40 mm, Flächengewicht ca. 0,535 kg/m²

PN 1078: PVC-beschichtetes Polyestergewebe „B 7641 seemeer frontlit standard FR“, Vorderseite bedruckt, Rückseite leicht strukturiert
Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:
Dicke 0,42 mm, Flächengewicht ca. 0,534 kg/m²

Flächengewicht lt. Herstellerangaben: 550 g/m²
Kett- und Schussrichtung sind identisch

Weitere Angaben zur Zusammensetzung des geprüften Baustoffes liegen der Prüfstelle nicht vor. Muster sind hinterlegt.
2. Herstellung und Vorbehandlung der Proben:
Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.
3. Probenanordnung:

# 1881	Beflammung der Innenseite (glatt)
# 1882	Beflammung der Außenseite (leicht strukturiert)
# 2013	Beflammung der bedruckten Seite
4. Prüfdatum: KW 18 und 26 in 2002
5. Versuchsergebnisse: Die Prüfung erfolgte gemäß DIN 4102 (Mai 1998)

Zeilen Nr.	Meßwert-Art Versuchs-Nr.	Meßwert für Probekörper				Dimen- sion
		1881	1882	2013	--	
1	Nr. Probenanordnung gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	1	1	1	-	
2	Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante	60	60	50	--	cm
3	Zeitpunkt ¹⁾	0:11	0:16	0:13	./.	min:s
4	Durchschmelzen / Durchbrennen Zeitpunkt ¹⁾	0:04	0:06	0:05	./.	min:s
5	Feststellungen a. d. Probenrückseite Flammen/Glimmen Zeitpunkt ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
6	Verfärbungen Zeitpunkt ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
7	Brennendes Abtropfen Beginn ¹⁾ Umfang	./.	./.	./.	./.	min:s
8	vereinzelt abtropfendes Probenmaterial ²⁾	--	--	--	--	
9	stetig abtropfendes Probenmaterial ²⁾	--	--	--	--	
10	Brennend abfallende Probenteile Beginn ¹⁾ Umfang	./.	./.	./.	./.	min:s
11	vereinzelt abfallende Probenteile ²⁾	--	--	--	--	
12	stetig abfallende Probenteile ²⁾	--	--	--	--	
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.)	./.	./.	./.	./.	min:s



Zeilen Nr.	Meßwert-Art Versuchs-Nr.	Meßwert für Probekörper				Dimen- sion
		1881	1882	2013	--	
14	Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes/abfallendes Material:					
	Zeitpunkt ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
15	Vorzeitiges Versuchsende Ende des Brandgeschehens an den Proben ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
16	Zeitpunkt d. ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
17	Nachbrennen nach Versuchsende Dauer ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
18	Anzahl der Proben	---	---	---	---	
19	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	
20	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	
21	Flammenlänge	---	---	---	---	cm
22	Nachglimmen nach Versuchsende Dauer ¹⁾	./.	./.	./.	./.	min:s
23	Anzahl der Proben	---	---	---	---	
24	Ort des Auftretens Untere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	
25	Obere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	
26	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	
27	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	
28	Rauchdichte $\leq 400\% \cdot \text{min}$	33	79	81	--	% * min
29	$> 400\% \cdot \text{min}^4)$	---	---	---	---	% * min
30	Diagramm in Anlage Nr.	-	1	2	-	
31	Restlängen: Einzelwerte ³⁾ Probe 1	65	68	57	--	cm
	Probe 2	65	58	53	--	cm
	Probe 3	68	62	69	--	cm
	Probe 4	66	61	64	--	cm
32	Mittelwert Einzelversuch ³⁾	66	62	61	--	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	-	1	2	-	
34	Rauchgastemperatur Maximum des Mittelwertes	112	121	118	--	°C
35	Zeitpunkt ¹⁾	10:00	10:00	10:00	./.	min:s
36	Diagramm in der Anlage Nr.	-	1	2	-	
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 Eingangsnummer	Meßwert für Probekörper				Dimen- sion
		920	920	1078	-	
	Versuchs-Nr.	1881	1882	2013	-	
1	Mittlere Restlänge	66	62	61	-	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	112	121	118	-	°C
3	Rauchdichte	33	79	81	-	%min
4	Bemerkungen: - keine -					

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

Gemäß zusätzlicher Versuche im Brennkasten ist dies der Fall (siehe Anlage 3)

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 § 20, 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.

Fladungen, den 26. Juni 2002

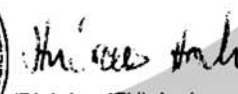
Sachbearbeiterin:



(Dipl.-Ing.(FH) Bettina Greifzu)



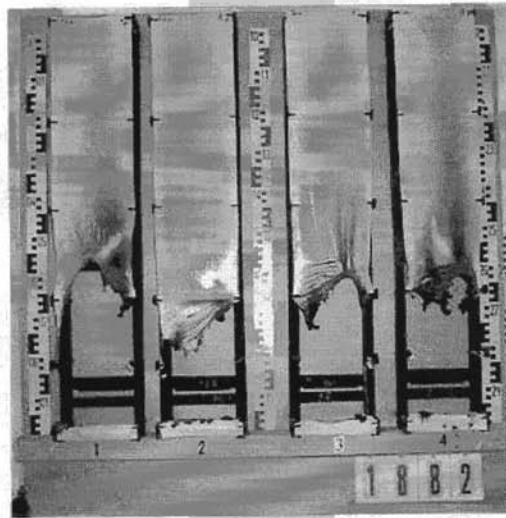
Leiter der Prüfstelle:



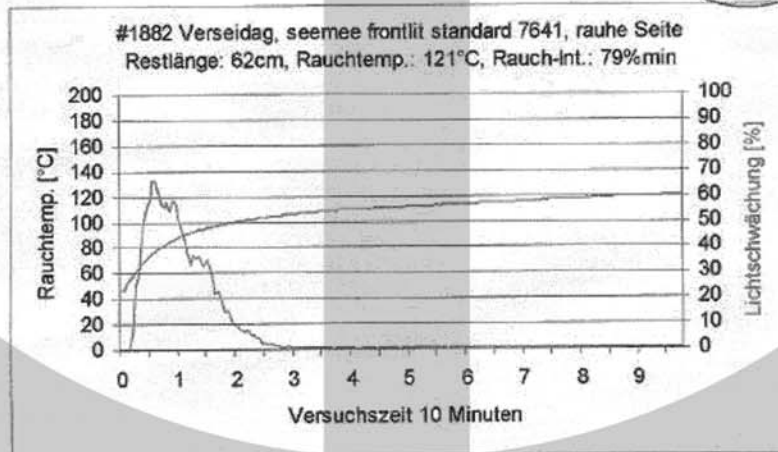
(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)



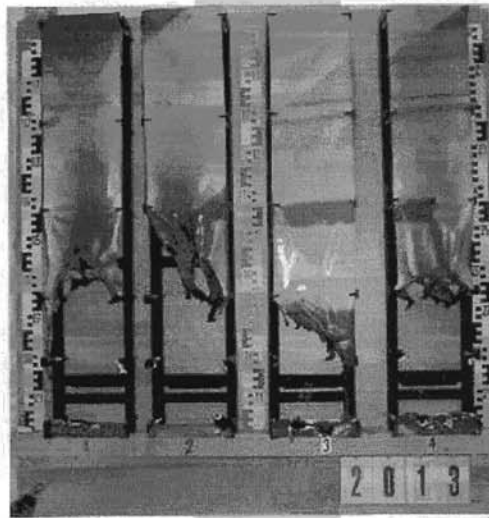
Brandschachtprüfung #1882



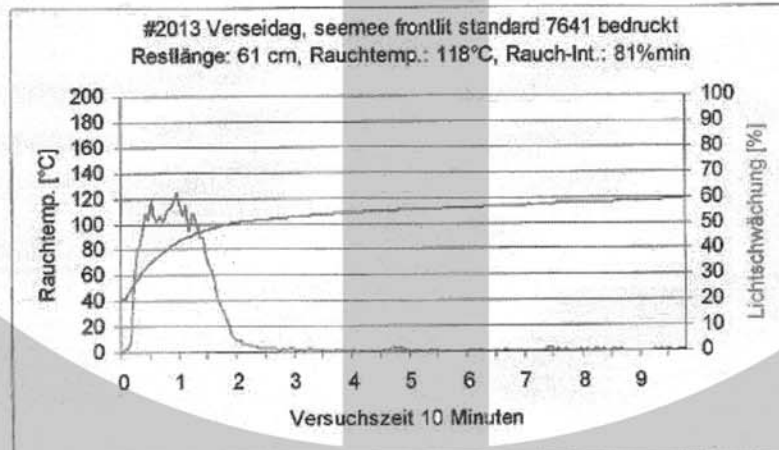
Messdaten



Brandschachtprüfung #2013



Messdaten



Prüfung auf Normalentflammbarkeit

Einreihung in die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102

1. Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand:
 siehe Seite 2
2. Herstellung und Vorbehandlung der Proben:
 Aus dem Material wurden Proben für den Kantentest herausgeschnitten.
 Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.
3. Probenanordnung: freihängend
4. Prüfdatum: KW 12 und 26 in 2002
5. Versuchsergebnisse:

Beflammung	glatte Seite, unbedruckt					strukturierte Seite, unbedruckt					bedruckte Seite					Dimension
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Proben-Nr.																
Entzündung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	s
Erreichen der Messmarke ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	cm
Max. Flammenhöhe	10	10	10	10	11	12	12	11	11	12	11	12	14	13	12	s
Zeitpunkt ¹⁾	12	10	11	9	10	13	12	13	13	12	8	9	9	14	12	s
Selbstverlöschen der Flammen; Ende des Nachbrennens ¹⁾	12	13	16	27	11	18	15	14	15	15	19	31	19	15	34	s
Ende des Glimmens ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s
Rauchentwicklung (visuell)	mäßig					mäßig					mäßig					s
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s
Aussehen nach der Prüfung: kegelförmiges Ausbrennen, Breite max. 2 cm, Höhe max. 11 cm, starke Rußbildung bis zur Probenoberkante																

¹⁾Zeitangaben ab Versuchsbeginn

6. Bemerkungen und Erläuterungen zur Versuchsdurchführung: - keine -
7. Beurteilung bezüglich brennenden Abtropfens/Abfallens:
 Das geprüfte Material gilt als nicht brennend abtropfend/abfallend.





Prüfinstitut Hoch
Lerchenweg 1
D-97650 Fladungen

Muster zum Prüfzeugnis Nr. PZ-Hoch-02253

Auftraggeber: VERSEIDAG-INDUTEX GmbH
Industriestraße 56
D-47803 Krefeld

Art des Prüfmaterials: beschichtetes Polyestergewebe, bedruckt und unbedruckt

Bezeichnung des Prüfmaterials: B 7641 seemee® frontlit standard FR

920

1078

