

PRÜFZEUGNIS

PZ-Hoch-150545

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1

Antragsteller	SERGE FERRARI AG Zone Industrielle – B.P. 54 F-38352 La Tour-du-Pin Cedex Frankreich
Art des Prüfmaterials	Polyestergewebe mit beidseitiger PVC-Beschichtung Farbe: weiß
Bezeichnung des Prüfmaterials	„456 FR“
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	30.04.2020
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 4 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 21478 „456 FR“

Polyestergewebe mit beidseitiger PVC-Beschichtung
Farbe: weiß
Seite A: fein Strukturiert, matt
Seite B: Glatt, leicht glänzend
Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:
Dicke ≈ 0,407 mm
Flächengewicht ≈ 524 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-

#6621: PN 21478 „456 FR“, Beflammung Seite A in Kettrichtung

#6622: PN 21478 „456 FR“, Beflammung Seite B in Kettrichtung

#6623: PN 21478 „456 FR“, Beflammung Seite B in Schussrichtung

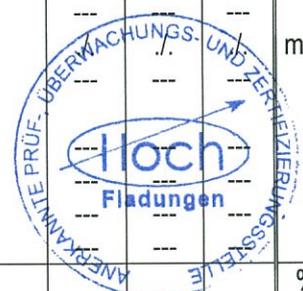


4. Prüfdatum KW 22 in 2015

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

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper						Dimension
	Versuchs-Nr.	#6621	#6622	#6623	---	---	---	
Beflammung	Richtung Seite	Kette A	Kette B	Schuss B	---	---	---	
1	Nr. Probenanordnung gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	1	1	1	---	---	---	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante</u> Zeitpunkt ¹⁾	40	60	60	---	---	---	cm min:s
3		0:04	0:09	0:08	---	---	---	
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> Zeitpunkt ¹⁾	0:06	0:08	0:09	---	---	---	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	Umfang vereinzelt abtropfendes Probenmaterial ²⁾ stetig abtropfendes Probenmaterial ²⁾	---	---	---	---	---	---	
9		---	---	---	---	---	---	
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
11	Umfang vereinzelt abfallende Probenteile ²⁾	---	---	---	---	---	---	

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper						Dimension
	Versuchs-Nr.	#6621	#6622	#6623	---	---	---	
Beflam-mung	Richtung Seite	Kette A	Kette B	Schuss B	---	---	---	
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>							
16	Ende des Brandgeschehens an den Proben ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
16	Zeitpunkt d. ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>							
17	Dauer ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
18	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	---	
19	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	---	---	
20	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	---	---	
21	Flammenlänge	---	---	---	---	---	---	cm
22	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>	---	---	---	---	---	---	
22	Dauer ¹⁾	./.	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
23	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	---	
24	<u>Ort des Auftretens</u>							
24	Untere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	---	---	
25	Obere Probenhälfte ²⁾	---	---	---	---	---	---	
26	Probenvorderseite ²⁾	---	---	---	---	---	---	
27	Probenrückseite ²⁾	---	---	---	---	---	---	
28	<u>Rauchdichte</u> ≤ 400 % * min	38	22	28	---	---	---	% * min
29	> 400 % * min ⁴⁾	---	---	---	---	---	---	% * min
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	2	3	---	---	---	
31	<u>Restlängen</u> : Einzelwerte ³⁾							
	Probe 1	66	59	64	---	---	---	cm
	Probe 2	65	60	57	---	---	---	cm
	Probe 3	62	55	62	---	---	---	cm
	Probe 4	64	61	61	---	---	---	cm
32	Mittelwert Einzelversuch ³⁾	64	59	61	---	---	---	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	2	3	---	---	---	
34	<u>Rauchgastemperatur</u>							
34	Maximum des Mittelwertes	110	112	109	---	---	---	°C
35	Zeitpunkt ¹⁾	09:27	09:48	09:57	---	---	---	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

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.	#6621	#6622	#6623	---	---	---	
Beflammungsart	Seite Richtung	Kette A	Kette B	Schuss B	---	---	---	
1	Mittlere Restlänge	64	59	61	---	---	---	cm
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	110	112	109	---	---	---	°C
3	Rauchdichte	38	22	28	---	---	---	%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 4).

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 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 29.05.2015

Sachbearbeiter:



(Johann Breeuwer BSc(tech))

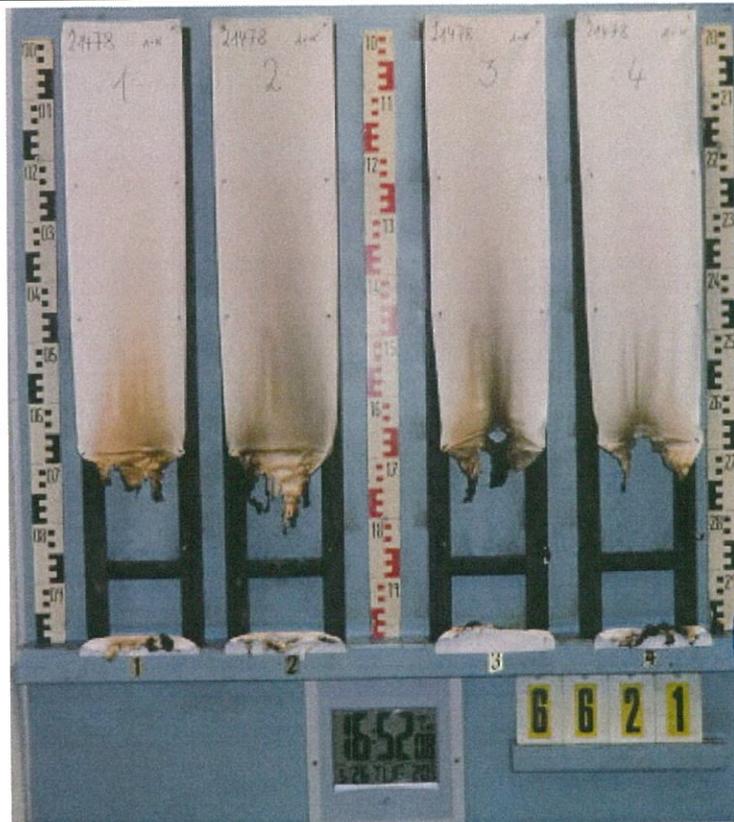


Leiter der Prüfstelle:



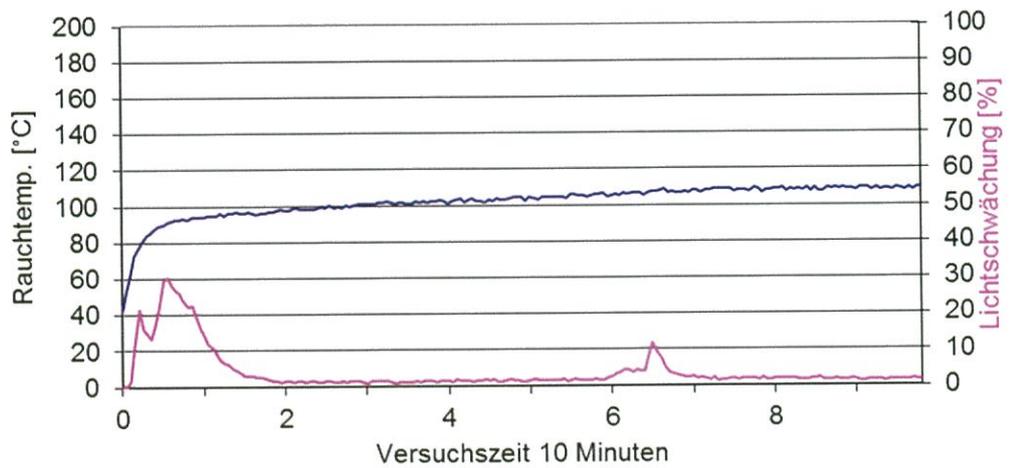
(Dipl.-Ing.(FH) Andreas Hoch)

Brandschachtprüfung #6621



Messdaten

#6621, SERGE FERRARI, "456 FR" A+K, PN 21478
 Restlänge: 64cm, max. Rauchttemp.: 110°C, Rauch-Int.: 38%/min

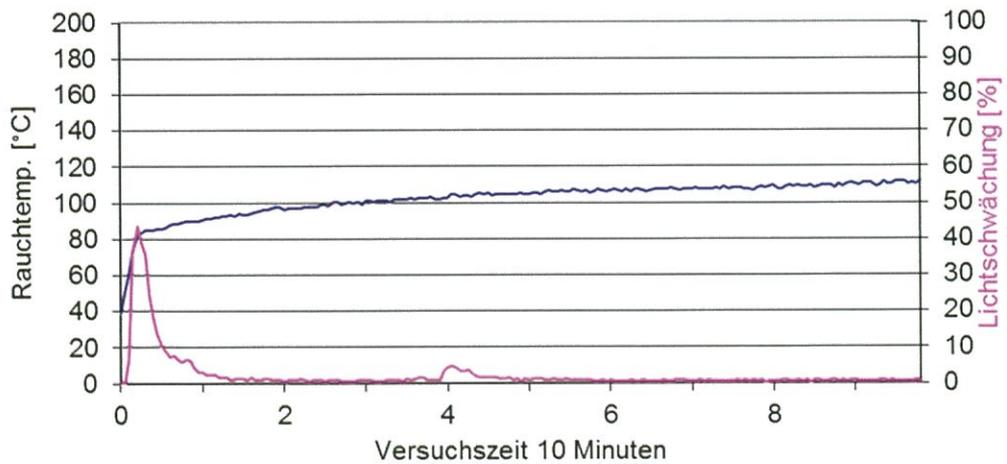


Brandschachtprüfung #6622

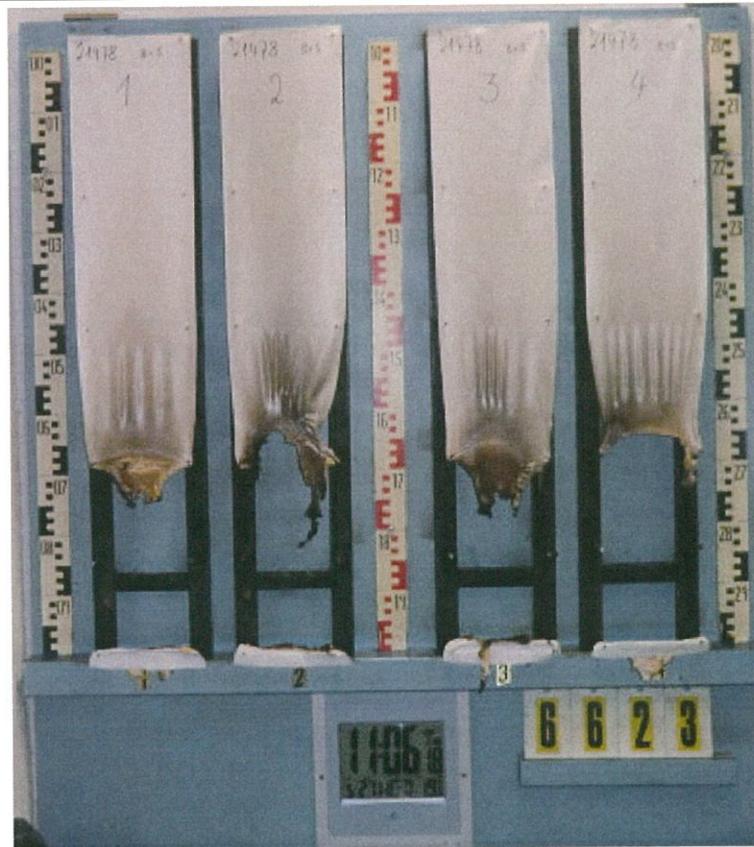


Messdaten

#6622, SERGE FERRARI, "456 FR" B+K, PN 21478
 Restlänge: 59cm, max. Rauchtemp.: 112°C, Rauch-Int.: 22%/min

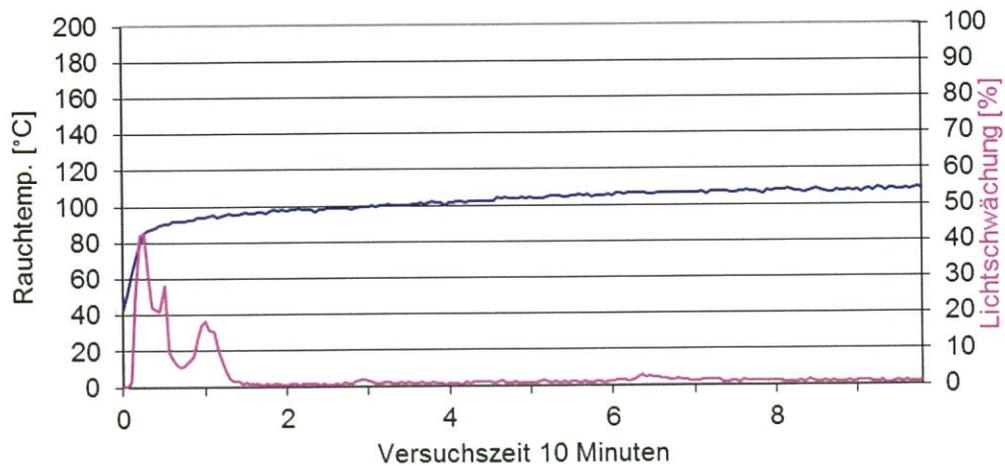


Brandschachtprüfung #6623



Messdaten

#6623, SERGE FERRARI, "456 FR" B+S, PN 21478
Restlänge: 61cm, max. Rauchtemp.: 109°C, Rauch-Int.: 28%/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 in Kett- bzw. in Schussrichtung, der Seite A bzw. Seite B

4. **Prüfdatum** KW 20 in 2015

5. **Versuchsergebnisse**



PN 21478: Beflammung der Seite A in Kettrichtung	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dimension
	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	--	--	--	--	--	3	3	3	3	3	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	--	--	--	--	--	./.	./.	./.	./.	./.	--	s
max. Flammenhöhe	7	--	--	--	--	--	10	10	10	10	10	--	cm
Zeitpunkt	10	--	--	--	--	--	13	12	13	11	13	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	14	--	--	--	--	--	20	15	18	15	17	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	--	--	--	--	--	./.	./.	./.	./.	./.	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	--	--	--	--	--	./.	./.	./.	./.	./.	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	mäßig-stark						mäßig-stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	--	--	--	--	--	./.	./.	./.	./.	./.	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 1,5 cm H 10 cm.													

PN 21478: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dimension
	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	--	--	--	3	3	3	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke ¹⁾²⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	10	10	8	--	--	--	10	10	9	--	--	--	cm
Zeitpunkt	13	8	13	--	--	--	14	14	14	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen ¹⁾	15	11	15	--	--	--	15	16	15	--	--	--	./.
Ende des Glimmens ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	mäßig-stark						mäßig-stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s ¹⁾	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 1 cm H 10 cm.													

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.