



Mfpa Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für
Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

Geschäftsbereich III - Baulicher Brandschutz

Dipl.-Ing. Sebastian Hauswaldt

Arbeitsgruppe 3.1 - Brandverhalten von Bauprodukten

C. Schmöche, M.Sc.

Telefon +49 (0) 341-6582-192

schmoeche@mfpa-leipzig.de

Prüfzeugnis Nr. PZ 3.1/16-196-1

vom 19. Januar 2017

1. Ausfertigung

Auftraggeber: Fahnen Herold Wilhelm Frauenhoff GmbH + Co. KG
In der Fleute 81-89
42389 Wuppertal

Auftragssache: Prüfung auf Schwerentflammbarkeit (Baustoffklasse B1) nach
DIN 4102-1:1998-05

Gegenstand: Fahnenstoffe „Dekotex“, „Polyflag“ und „VP“

Auftragsdatum: 30. September 2016

Probeneingang: 5. Oktober 2016 (DZ3.1/16-274)

Probenahme: Durch Auftraggeber

Kennzeichnung: Ohne

Prüfdatum: 16. Januar 2016 (Prüfung im Brandschacht) und
13. Januar 2016 (Prüfung im Brennkasten)

Bearbeiter: Christian Schmöche, M.Sc.

Dieses Dokument besteht aus 12 Seiten und 2 Anlagen.

Im bauaufsichtlichen Verfahren dient dieses Prüfzeugnis als Grundlage für die vorgeschriebenen Verwendbarkeitsnachweise und ersetzt nicht das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis.

Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Mfpa Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Mfpa Leipzig GmbH.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-11021-01-00

Durch die DAkkS GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025
akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Urkunde kann unter
www.mfpa-leipzig.de eingesehen werden.

Nach Landesbauordnung (SAC02) anerkannte und nach
Bauproduktenverordnung (NB 0800) notifizierte PÜZ-Stelle.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das
Bauwesen Leipzig mbH (Mfpa Leipzig GmbH)

Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany
Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719
USt-Id Nr.: DE 813200649
Tel.: +49 (0) 341-6582-0
Fax: +49 (0) 341-6582-135

1 Materialbeschreibung

Bei den zu prüfenden Bauprodukten handelte es sich nach Angaben des Auftraggebers um farbig bedruckte Fahnenstoffe aus 100% Polyester in unterschiedlichen Flächenmassen zwischen 90 g/m² und 120 g/m² mit den Bezeichnungen „Dekotex“, „Polyflag“ und „VP“. Die Bauprodukte werden als bedruckte Banner, Fahnen und andere Werbeträger für Dekorations- und Präsentationszwecke im Innen und Außenbereich von Gebäuden für einen Zeitraum von nicht länger als 2 Jahre verwendet.

Die Fahnenstoffe werden nach Angaben des Auftraggebers bei der Verwendung im Bauwesen nicht flächig mit anderen Baustoffen hinterlegt.

Dieses Bauprodukt unterliegt nach Angaben des Auftraggebers keiner harmonisierten europäischen Produktnorm.

Weitere Angaben zum Bauprodukt lagen der Prüfstelle nicht vor.

2 Materialkennwerte

Kennwerte nach Angaben des Auftraggebers:

- Flächengewicht der Produkte: 90 g/m² bis 120 g/m²

Von der MFA Leipzig wurden folgende Kennwerte ermittelt:

- Dicke des Produktes: etwa 0,3 mm
- Flächengewicht des Produktes: etwa 93 g/m² bis etwa 130 g/m²

3 Konditionierung

Die Proben für die Prüfungen im Brandschacht wurden vor der Prüfung entsprechend DIN 4102-16, Abschnitt 6.1 gelagert.

Die Proben für die Prüfungen im Brennkasten wurden vor der Prüfung entsprechend DIN 4102-1, Abschnitt 6.2.3.2 gelagert.



4 Prüfungen im Brandschacht nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.1.3

4.1 Probenherstellung

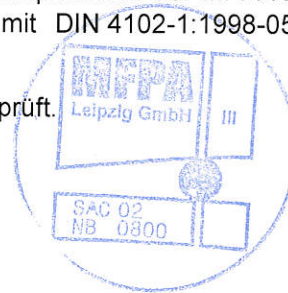
Das vom Auftraggeber angelieferte Probenmaterial wurde von Mitarbeitern der Brandprüfstelle auf die erforderlichen Maße von 1000 mm x 190 mm x Probendicke zugeschnitten.

Die Proben wurden ohne Trägerplatte hergestellt.

4.2 Versuchsdurchführung

Die Durchführung der Versuche erfolgte in der Brandprüfstelle der MFPA Leipzig GmbH, MFPA-Allee 1, 04509 Laue bei Delitzsch in Übereinstimmung mit DIN 4102-1:1998-05, DIN 4102-15:1990-05 und DIN 4102-16:2015-09.

Die Proben wurden in freihängender Anordnung geprüft.



4.3 Prüfergebnisse

Die Ergebnisse der Prüfungen im Brandschacht sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: Prüfung im Brandschacht gemäß DIN 4102-1, Abschnitt 6.1.3 mit dem Fahnenstoff „Dekotex“, Flächenmasse 120 g/m²

Probekörper A: Proben aus Querrichtung, Farbe schwarz,

Probekörper B: Proben aus Längsrichtung, Farbe rot,

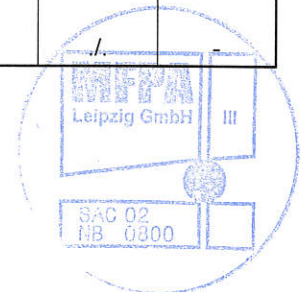
Probekörper C: Proben aus Längsrichtung, Farbe weiß;

Zeilen-Nr.			Messwerte für Probekörper			
			A	B	C	D
1	Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102-15 Tabelle 1		1	1	1	-
2	Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante	cm	50	50	50	-
3	Zeitpunkt*)	min:s	0:10	0:10	0:10	-
4	Durchschmelzen/Durchbrennen					
	Zeitpunkt*)	min:s	0:02	0:02	0:02	-
5	Feststellungen an der Probenrückseite					
	Flammen/Glimmen					
	Zeitpunkt*)	min:s	./.	./.	./.	-
6	Verfärbungen					
	Zeitpunkt*)	min:s	./.	./.	./.	-
7	Brennendes Abtropfen					
	Beginn*)	min:s	./.	./.	./.	-
8	Umfang:					
	vereinzelt abtropfendes Probenmaterial		-	-	-	-
9	stetig abtropfendes Probenmaterial		-	-	-	-
10	Brennend abfallende Probenteile					
	Beginn*)	min:s	./.	./.	0:12	-
11	Umfang:					
	vereinzelt abfallende Probenteile		-	-	-	-
12	stetig abfallende Probenteile		-	-	-	-
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.)	min:s	./.	./.	./.	-
14	Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfende/abfallende Teile					
	Zeitpunkt*)	min:s	./.	./.	./.	-
15	Vorzeitiges Versuchsende					
	Ende des Brandgeschehens an den Proben*)	min:s	./.	./.	./.	-
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs*)	min:s	./.	./.	./.	-

*) Zeitangabe ab Versuchsbeginn.

./. Kein Auftreten des Ereignisses.

- Keine Angabe.



Fortsetzung Tabelle 1.

Zeilen-Nr.			Messwerte für Probekörper			
			A	B	C	-
<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>						
17	Dauer	min:s	./.	./.	./.	-
18	Anzahl der Proben		-	-	-	-
19	Probenvorderseite		-	-	-	-
20	Probenrückseite		-	-	-	-
21	Flammenlänge	cm	-	-	-	-
<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>						
22	Dauer	min:s	./.	./.	./.	-
23	Anzahl der Proben		-	-	-	-
Ort des Auftretens:						
24	untere Probenhälfte		-	-	-	-
25	obere Probenhälfte		-	-	-	-
26	Probenvorderseite		-	-	-	-
27	Probenrückseite		-	-	-	-
<u>Rauchdichte</u>						
28	max. 400 % min	%min	4	1	1	-
29	> 400 % min (sehr starke Rauchentwicklung)	%min	./.	./.	./.	-
30	Diagramm in Anlage Nr.		2	2	2	-
<u>Restlängen</u>						
31	Einzelwerte	cm	75; 69 69; 71	69; 69 68; 67	69; 68 68; 69	-
32	Mittelwert	cm	71	68	68	-
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.		1	-	-	-
<u>Rauchgastemperatur</u>						
34	Maximum des Mittelwertes	°C	109	110	114	-
35	Zeitpunkt*)	min:s	8:00	9:32	9:34	-
36	Diagramm in Anlage Nr.		2	2	2	-
37	<u>Bemerkungen:</u> - Aufgrund der Restlängen und Temperaturdifferenzen konnte gemäß DIN 4102-16 Abschnitt 4.2) auf weitere Versuche verzichtet werden.					

*) Zeitangabe ab Versuchsbeginn.

./. Kein Auftreten des Ereignisses.

- Keine Angabe.



Tabelle 2: Prüfung im Brandschacht gemäß DIN 4102-1, Abschnitt 6.1.3 mit dem Fahnenstoff „Polyflag“,
Flächenmasse 90g/m²

Probekörper D: Proben aus Längsrichtung, Farbe weiß,

Probekörper E: Proben aus Längsrichtung, Farbe rot,

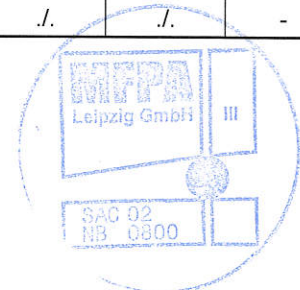
Probekörper F: Proben aus Querrichtung, Farbe schwarz;

Zeilen- Nr.			Messwerte für Probekörper			
			D	E	F	-
1	<u>Nr. der Probenanordnung</u> gemäß DIN 4102-15 Tabelle 1		1	1	1	-
2	<u>Maximale Flammenhöhe</u> über Probenunterkante	cm	50	50	50	-
3	Zeitpunkt*)	min:s	0:05	0:10	0:10	-
4	<u>Durchschmelzen/Durchbrennen</u> Zeitpunkt*)	min:s	0:02	0:02	0:02	-
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen Zeitpunkt*)	min:s	./.	./.	./.	-
6	Verfärbungen Zeitpunkt*)	min:s	./.	./.	./.	-
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn*)	min:s	./.	./.	./.	-
8	<u>Umfang:</u> vereinzelt abtropfendes Probenmaterial		-	-	-	-
9	stetig abtropfendes Probenmaterial		-	-	-	-
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn*)	min:s	./.	./.	0:03	-
11	<u>Umfang:</u> vereinzelt abfallende Probenteile		-	-	-	-
12	stetig abfallende Probenteile		-	-	-	-
13	<u>Dauer des Weiterbrennens auf</u> <u>dem Siebboden (max.)</u>	min:s	./.	./.	./.	-
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme</u> <u>durch abtropfende/abfallende Teile</u> Zeitpunkt*)	min:s	./.	./.	./.	-
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an den Proben*)	min:s	./.	./.	./.	-
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs*)	min:s	./.	./.	./.	-

*) Zeitangabe ab Versuchsbeginn.

./. Kein Auftreten des Ereignisses.

- Keine Angabe.



Fortsetzung Tabelle 2.

Zeilen-Nr.			Messwerte für Probekörper			
			D	E	F	-
<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>						
17	Dauer	min:s	./.	./.	./.	-
18	Anzahl der Proben		-	-	-	-
19	Probenvorderseite		-	-	-	-
20	Probenrückseite		-	-	-	-
21	Flammenlänge	cm	-	-	-	-
<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>						
22	Dauer	min:s	./.	./.	./.	-
23	Anzahl der Proben		-	-	-	-
Ort des Auftretens:						
24	untere Probenhälfte		-	-	-	-
25	obere Probenhälfte		-	-	-	-
26	Probenvorderseite		-	-	-	-
27	Probenrückseite		-	-	-	-
<u>Rauchdichte</u>						
28	max. 400 % min	%min	<1	<1	1	-
29	> 400 % min (sehr starke Rauchentwicklung)	%min	./.	./.	./.	-
30	Diagramm in Anlage Nr.		2	2	2	-
<u>Restlängen</u>						
31	Einzelwerte	cm	68; 71 71; 69	71; 70 69; 70	69; 70 69; 68	-
32	Mittelwert	cm	69	70	69	-
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.		-	-	1	-
<u>Rauchgastemperatur</u>						
34	Maximum des Mittelwertes	°C	111	113	113	-
35	Zeitpunkt*)	min:s	9:26	9:24	7:20	-
36	Diagramm in Anlage Nr.		2	2	2	-
37	<u>Bemerkungen:</u> - Aufgrund der Restlängen und Temperaturdifferenzen konnte gemäß DIN 4102-16 Abschnitt 4.2) auf weitere Versuche verzichtet werden.					

*) Zeitangabe ab Versuchsbeginn.

./. Kein Auftreten des Ereignisses.

- Keine Angabe.

4.4 Abweichungen

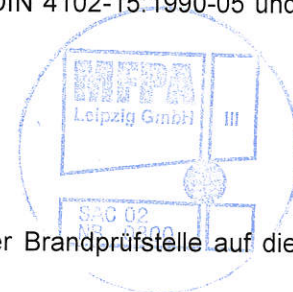
Es gab keine Abweichungen vom Prüfverfahren gemäß DIN 4102-1:1998-05, DIN 4102-15:1990-05 und DIN 4102-16:2015-09.

5 Prüfungen im Brennkasten nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.2.5

5.1 Probenherstellung

Das vom Auftraggeber angelieferte Probenmaterial wurde von Mitarbeitern der Brandprüfstelle auf die erforderlichen Maße von 190 mm x 90 mm x Probendicke zugeschnitten.

Die Proben wurden ohne Trägerplatte hergestellt.



5.2 Versuchsdurchführung

Die Durchführung der Versuche erfolgte in der Brandprüfstelle der MFPA Leipzig GmbH, MFPA-Allee 1, 04509 Laue bei Delitzsch in Übereinstimmung mit DIN 4102-1:1998-05.

Die Beflammung wurde gemäß DIN 4102-1, Abschnitt 6.2.5.2 (Kantenbeflammung) und Abschnitt 6.2.5.3 (Flächenbeflammung) durchgeführt.

Die Proben wurden in freihängender Anordnung geprüft.

5.3 Prüfergebnisse

Die Ergebnisse der Prüfungen im Brennkasten sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Tabelle 3: Prüfungen im Brennkasten gemäß DIN 4102-1, Abschnitt 6.2.5.2 (Kantenbeflammung) und Abschnitt 6.2.5.3 (Flächenbeflammung) mit „Dekotex“, Flächenmasse 120 g/m².

- Probe 1: Kantenbeflammung, Proben aus Längsrichtung, schwarz,
 Probe 2: Kantenbeflammung, Proben aus Querrichtung, schwarz,
 Probe 3: Flächenbeflammung, Proben aus Längsrichtung, schwarz,
 Probe 4: Flächenbeflammung, Proben aus Querrichtung, schwarz,
 Probe 5: Kantenbeflammung, Proben aus Längsrichtung, rot,
 Probe 6: Kantenbeflammung, Proben aus Querrichtung, rot;

Angaben gemäß DIN 4102-1		Prüfergebnisse					
		Probe Nr.					
		1	2	3	4	5	6
Entflammung	s	1	1	2	1	1	1
Größte Flammenhöhe	mm	50	10	70	10	40	30
Zeitpunkt des Auftretens	s	5	1	6	1	2	1
Flammenspitze an Messmarke	s	./.	./.	./.	./.	./.	./.
Erlöschen der Flamme vor Erreichen der Messmarke	s	6	2	11	1	4	1
Weiterbrennen nach Versuchsende	s	./.	./.	./.	./.	./.	./.
Entzündung des Filterpapiers	s	./.	./.	./.	./.	./.	./.
Aussehen der Proben nach den Brandversuchen: Die Proben waren auf der Beflammungsseite auf einer Länge bis zu maximal 90 mm und an der Unterkante auf einer Breite bis zu maximal 40 mm geschädigt. Ein brennendes Abfallen / Abtropfen nicht auf.							
Rauchentwicklung (visuell):		gering	mäßig	stark	sehr stark		

./. Kein Auftreten des Ereignisses

* Der Versuch wurde nach der angegebenen Zeit durch Löschen der Flamme beendet.

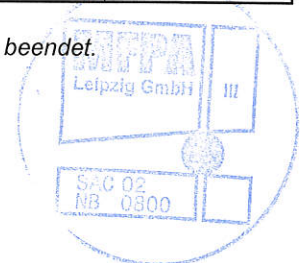


Tabelle 4: Prüfungen im Brennkasten gemäß DIN 4102-1, Abschnitt 6.2.5.2 (Kantenbeflammung) mit „Dekotex“, Flächenmasse 120 g/m².

Probe 1: Kantenbeflammung, Proben aus Längsrichtung, weiß,

Probe 2: Kantenbeflammung, Proben aus Querrichtung, weiß;

Angaben gemäß DIN 4102-1		Prüfergebnisse					
		Probe Nr.					
		1	2	3	4	5	6
Entflammung	s	1	1	-	-	-	-
Größte Flammenhöhe	mm	30	40	-	-	-	-
Zeitpunkt des Auftretens	s	1	1	-	-	-	-
Flammenspitze an Messmarke	s	./.	./.	-	-	-	-
Erlöschen der Flamme vor Erreichen der Messmarke	s	2	2	-	-	-	-
Weiterbrennen nach Versuchsende	s	./.	./.	-	-	-	-
Entzündung des Filterpapiers	s	./.	./.	-	-	-	-
Aussehen der Proben nach den Brandversuchen: Die Proben waren auf der Beflammungsseite auf einer Länge bis zu maximal 60 mm und an der Unterkante auf einer Breite bis zu maximal 40 mm geschädigt.							
Ein brennendes Abfallen / Abtropfen nicht auf.							
Rauchentwicklung (visuell):		<u>gering</u>	mäßig	stark	sehr stark		

./. Kein Auftreten des Ereignisses

* Der Versuch wurde nach der angegebenen Zeit durch Löschen der Flamme beendet.



Tabelle 5: Prüfungen im Brennkasten gemäß DIN 4102-1, Abschnitt 6.2.5.2 (Kantenbeflammung) und Abschnitt 6.2.5.3 (Flächenbeflammung) mit „Polyflag“, Flächenmasse 90 g/m².

- Probe 1: Kantenbeflammung, Proben aus Längsrichtung, schwarz,
 Probe 2: Kantenbeflammung, Proben aus Querrichtung, schwarz,
 Probe 3: Flächenbeflammung, Proben aus Längsrichtung, schwarz,
 Probe 4: Flächenbeflammung, Proben aus Querrichtung, schwarz,
 Probe 5: Kantenbeflammung, Proben aus Längsrichtung, rot,
 Probe 6: Kantenbeflammung, Proben aus Querrichtung, rot;

Angaben gemäß DIN 4102-1		Prüfergebnisse					
		Probe Nr.					
		1	2	3	4	5	6
Entflammung	s	1	1	1	1	1	1
Größte Flammenhöhe	mm	10	40	20	30	20	50
Zeitpunkt des Auftretens	s	1	1	1	1	1	1
Flammenspitze an Messmarke	s	./.	./.	./.	./.	./.	./.
Erlöschen der Flamme vor Erreichen der Messmarke	s	1-	2	2	7	1	2
Weiterbrennen nach Versuchsende	s	./.	./.	./.	./.	./.	./.
Entzündung des Filterpapiers	s	./.	./.	./.	./.	./.	./.
Aussehen der Proben nach den Brandversuchen: Die Proben waren auf der Beflammungsseite auf einer Länge bis zu maximal 60 mm und an der Unterkante auf einer Breite bis zu maximal 30 mm geschädigt. Ein brennendes Abfallen / Abtropfen nicht auf.							
Rauchentwicklung (visuell):		gering	mäßig	stark	sehr stark		

./. Kein Auftreten des Ereignisses

* Der Versuch wurde nach der angegebenen Zeit durch Löschen der Flamme beendet.

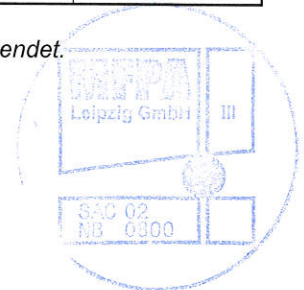


Tabelle 6: Prüfungen im Brennkasten gemäß DIN 4102-1, Abschnitt 6.2.5.2 (Kantenbeflammung) mit „Polyflag“, Flächenmasse 90 g/m².

Probe 1: Kantenbeflammung, Proben aus Längsrichtung, weiß

Probe 2: Kantenbeflammung, Proben aus Querrichtung, weiß

Angaben gemäß DIN 4102-1		Prüfergebnisse					
		Probe Nr.					
		1	2	3	4	5	6
Entflammung	s	1	1	-	-	-	-
Größte Flammenhöhe	mm	10	30	-	-	-	-
Zeitpunkt des Auftretens	s	1	1	-	-	-	-
Flammenspitze an Messmarke	s	./.	./.	-	-	-	-
Erlöschen der Flamme vor Erreichen der Messmarke	s	1	1	-	-	-	-
Weiterbrennen nach Versuchsende	s	./.	./.	-	-	-	-
Entzündung des Filterpapiers	s	./.	./.	-	-	-	-
Aussehen der Proben nach den Brandversuchen: Die Proben waren auf der Beflammungsseite auf einer Länge bis zu maximal 70 mm und an der Unterkante auf einer Breite bis zu maximal 35 mm geschädigt.							
Ein brennendes Abfallen / Abtropfen nicht auf.							
Rauchentwicklung (visuell):		<u>gering</u>	mäßig	stark	sehr stark		

./. Kein Auftreten des Ereignisses

* Der Versuch wurde nach der angegebenen Zeit durch Löschen der Flamme beendet.

5.4 Abweichungen

Es gab keine Abweichungen vom Prüfverfahren gemäß DIN 4102-1:1998-05.

6 Beurteilung

6.1 Anforderungen an die Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.1.2.2

Die Fahnenstoffe mit den Bezeichnungen „Dekotex“, „Polyflag“ und „VP“ mit einer Probendicke von etwa 0,3 mm und mit Flächenmassen zwischen von etwa 93 g/m² und 130 g/m² bestanden in freihängender Probenanordnung die Versuche im Brandschacht gemäß DIN 4102-1, Abschnitt 6.1.2.2.

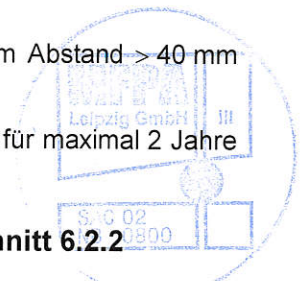
Das Material gilt bei der Prüfung nach DIN 4102-16, Abschnitt 9.3 als nicht brennend abfallend (abtropfend).

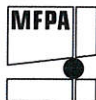
Das geprüfte Bauprodukt kann damit unter folgenden Bedingungen in die Baustoffklasse B1 (schwerentflammbar) nach DIN 4102 eingereiht werden:

- Das Bauprodukt muss zu gleichen oder zu anderen flächigen Materialien im Abstand > 40 mm angeordnet sein.
- Das Material darf bei der Verwendung als schwerentflammbares Bauprodukt für maximal 2 Jahre der Witterung im Freien ausgesetzt werden.

6.2 Anforderungen an die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.2.2

Die Fahnenstoffe mit den Bezeichnungen „Dekotex“, „Polyflag“ und „VP“ mit einer Probendicke von etwa 0,3 mm und mit Flächenmassen zwischen von etwa 93 g/m² und 130 g/m² bestanden in freihängender Probenanordnung die Anforderungen für Baustoffe der Baustoffklasse B2 (normalentflammbar) nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.2.2





Das Material gilt bei der Prüfung nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.2.6 als nicht brennend abfallend (abtropfend).

7 Hinweise

Im bauaufsichtlichen Verfahren dient dieses Prüfzeugnis als Grundlage für den vorgeschriebenen Verwendbarkeitsnachweis.

Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht das im bauaufsichtlichen Verfahren gegebenenfalls notwendige allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis. Es dient lediglich als Grundlage für die Erstellung eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses.

Dieses Prüfzeugnis ist kein bauordnungsrechtlicher Verwendbarkeitsnachweis.

Die Gültigkeitsdauer dieses Prüfzeugnisses endet am 13. Januar 2022.

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Prüfgegenstände und nicht auf die Grundgesamtheit. Dieses Dokument ersetzt keinen Konformitäts- oder Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Bauordnungen (national/ europäisch).

Leipzig, den 19. Januar 2017

Dipl.-Ing. S. Hauswaldt
Geschäftsbereichsleiter



Dipl.-Ing.(FH) J. Dahncke
stellv. Prüfstellenleiter

C. Schmöche, M.Sc.
Prüfingenieur

Anlage 1 Fotos der Brandschachtproben

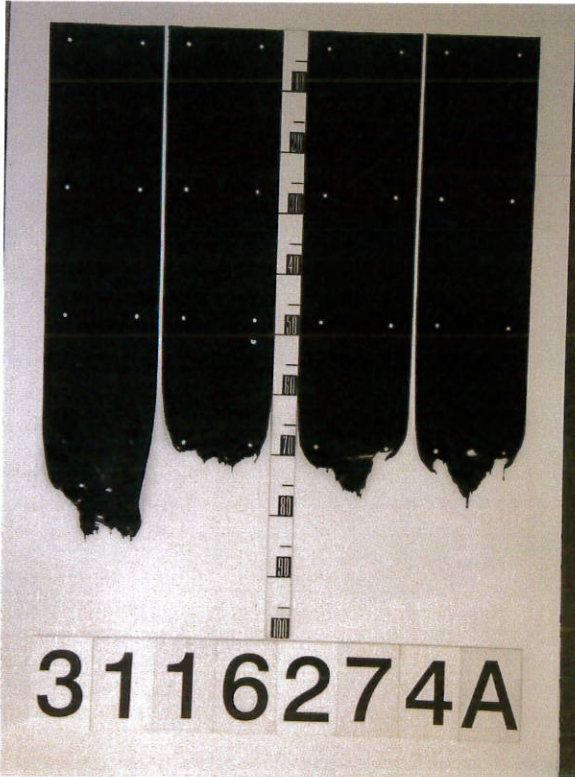


Foto 1: Schädigung der Brandschachtproben:
Probekörper A „Dekotex“

Probendicke etwa 0,3 mm,
Flächenmasse etwa 127 g/m²,
Proben aus Querrichtung
Beflammung der Vorderseite
Probenanordnung freihängend

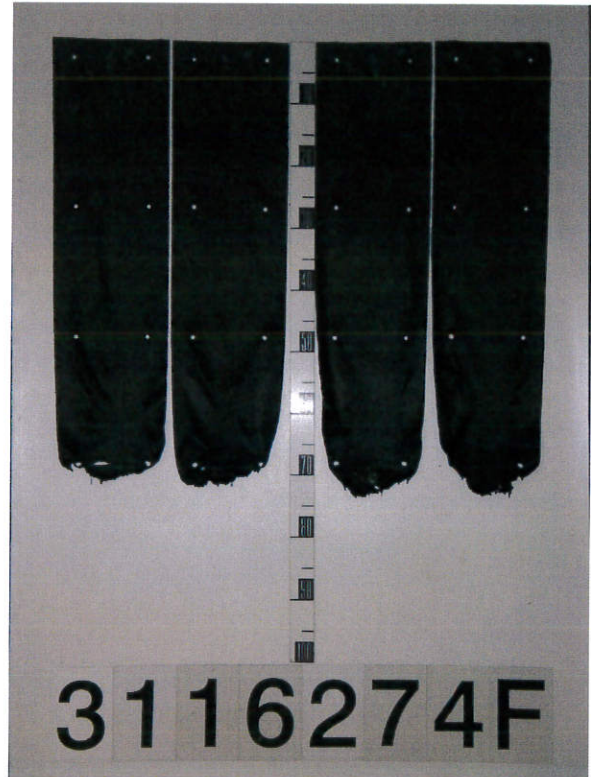
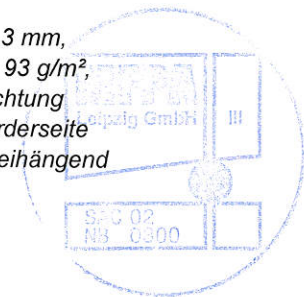


Foto 2: Schädigung der Brandschachtproben:
Probekörper F „Polyflag“

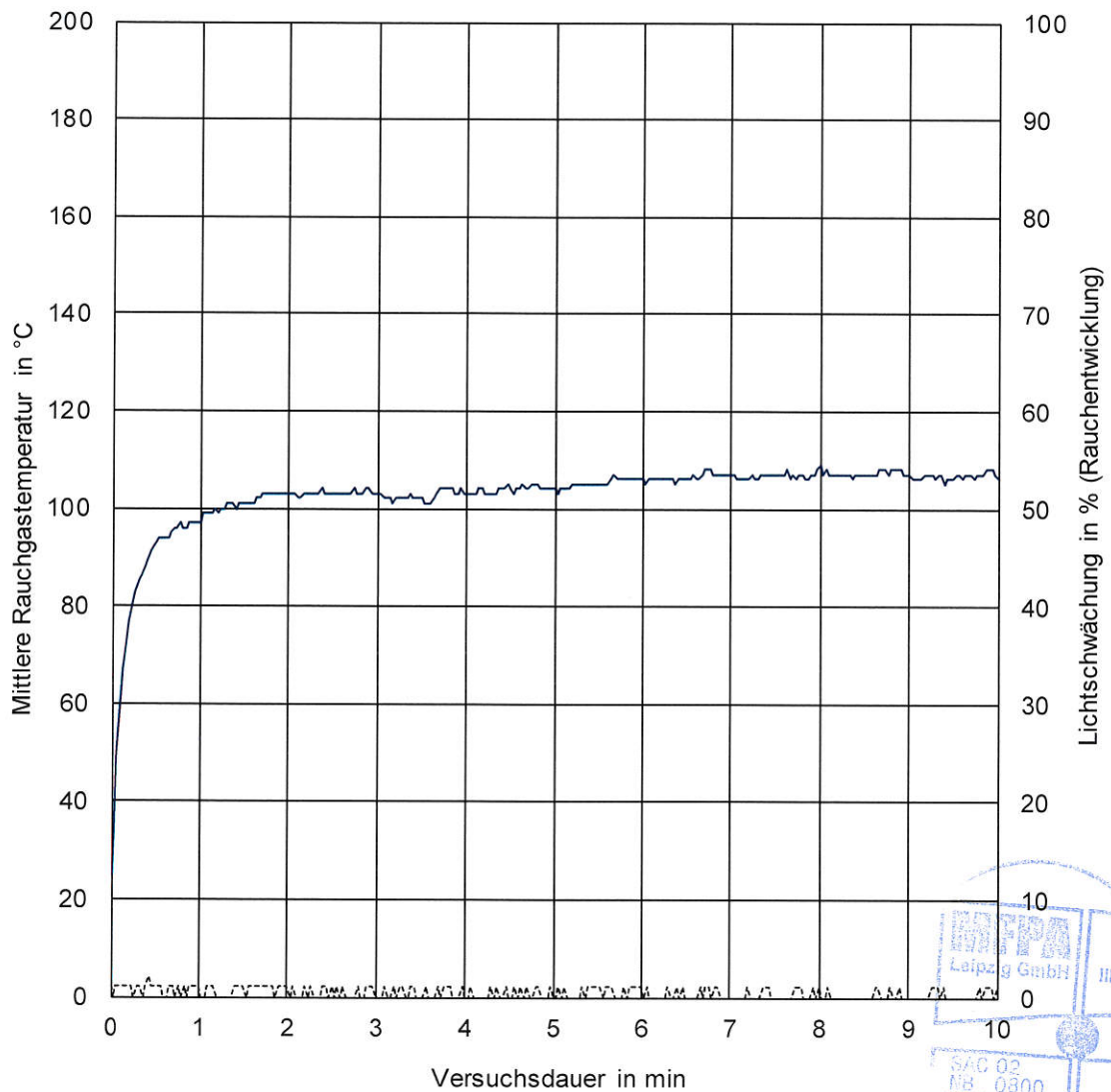
Probendicke etwa 0,3 mm,
Flächenmasse etwa 93 g/m²,
Proben aus Längsrichtung
Beflammung der Vorderseite
Probenanordnung freihängend



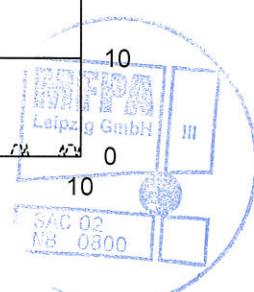
Anlage 2 Diagramme und Kennwerte der Prüfungen im Brandschacht nach DIN 4102-1
Rauchgastemperaturen und Rauchentwicklung
Brandschachtversuch am 13.01.2017

Probekörper A: Fahnenstoff, Polyestergewebe "Dekotex 120g/m²"
Dicke etwa 0,3 mm, Flächenmasse etwa 127 g/m²,
Probenanordnung freihängend,
Proben aus Querrichtung

Maximum der mittleren Rauchgastemperatur: 109 °C nach 8:00 min:s
Flächenintegral der Rauchdichte: 4 %min



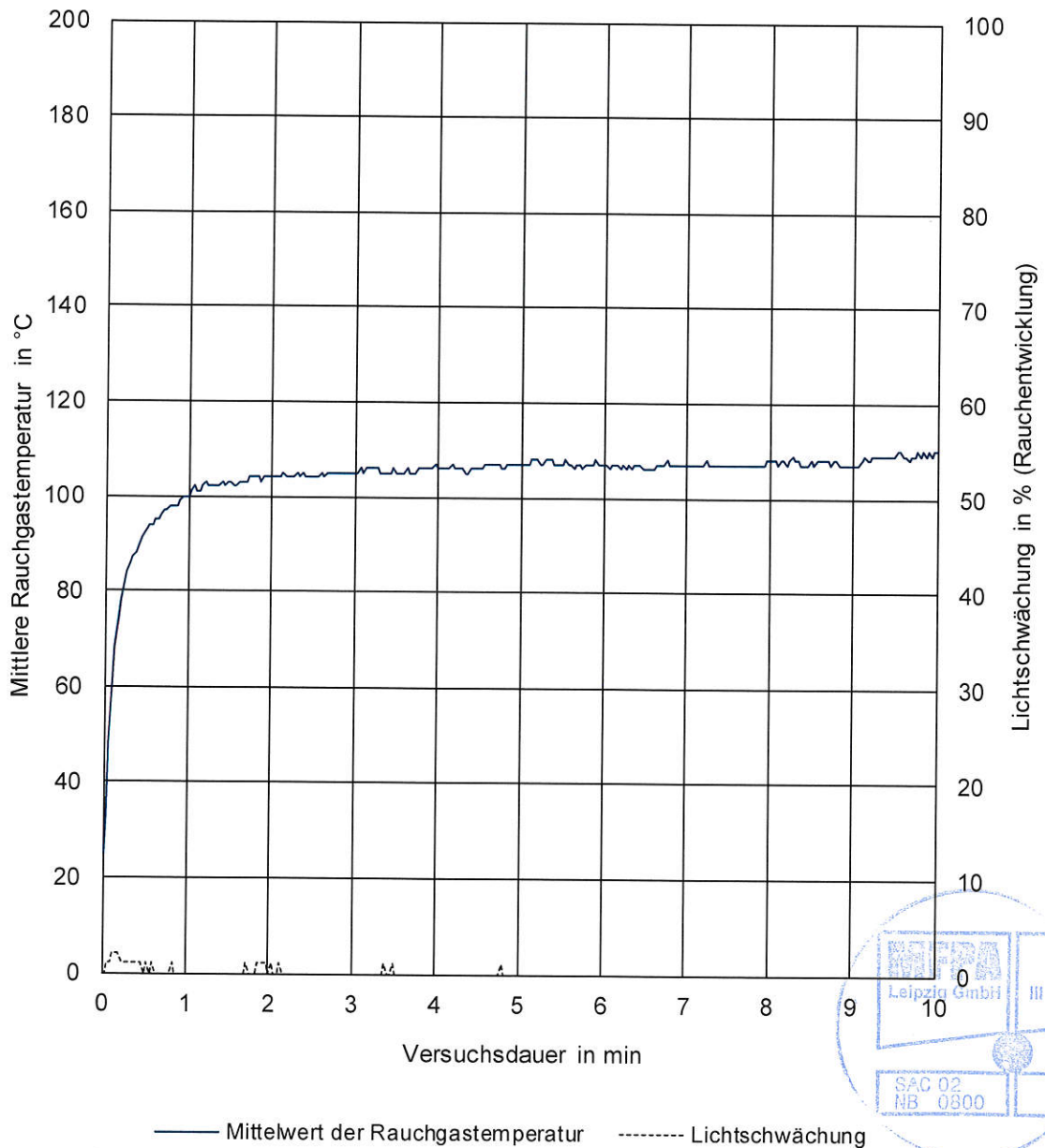
— Mittelwert der Rauchgastemperatur - - - - - Lichtschwächung



Rauchgastemperaturen und Raumentwicklung
Brandschachtversuch am 16.06.2017

Probekörper B: Fahnenstoff, Polyestergewebe "Dekotex 120g/m²" rot
Dicke etwa 0,3 mm, Flächenmasse etwa 130 g/m²,
Probenanordnung freihängend,
Proben aus Längsrichtung

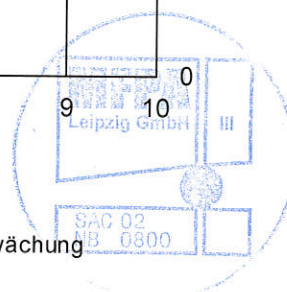
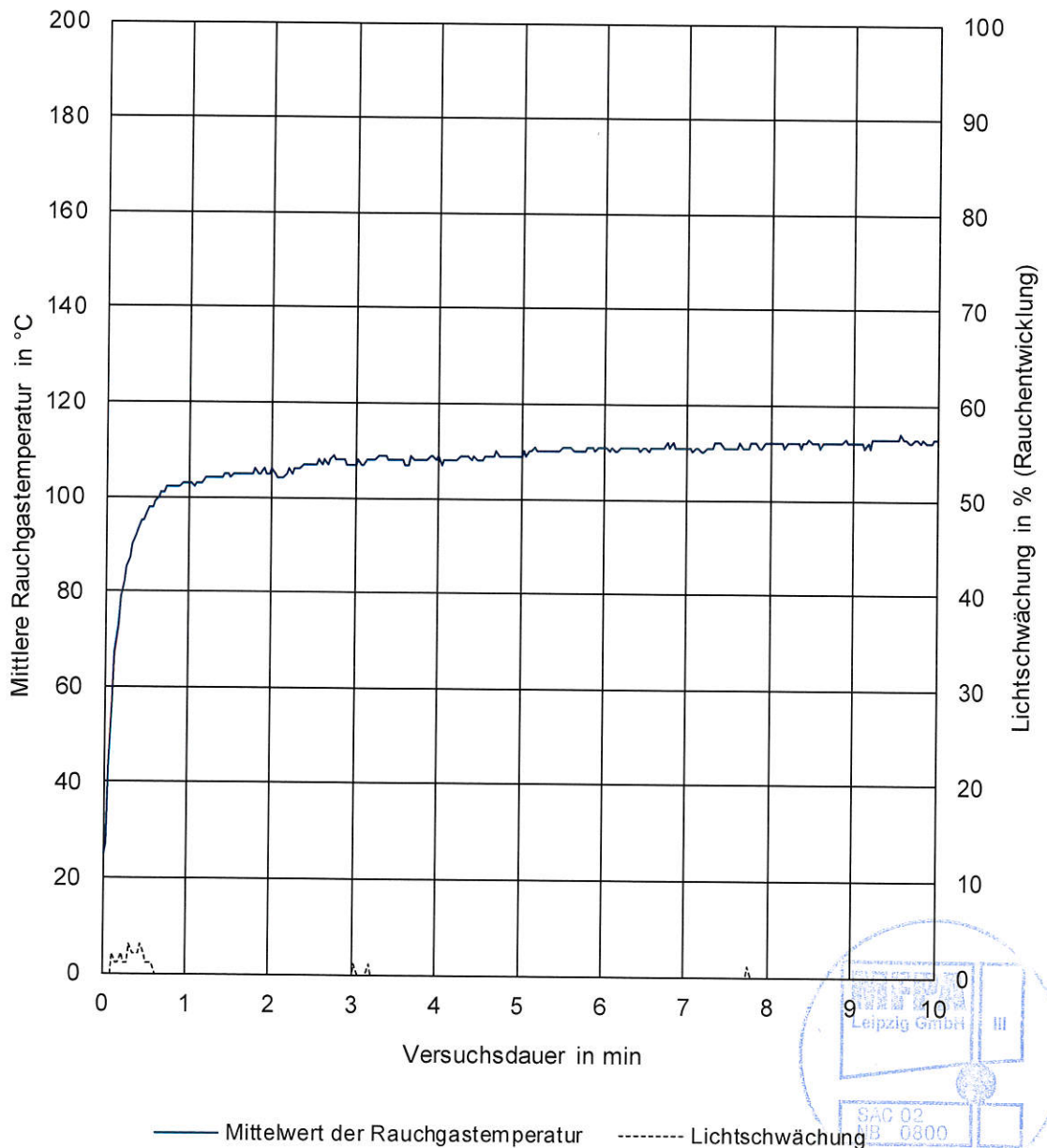
Maximum der mittleren Rauchgastemperatur: 110 °C nach 9:32 min:s
Flächenintegral der Raumdichte: 1 %min



Rauchgastemperaturen und Raumentwicklung
Brandschachtversuch am 16.06.2017

Probekörper C: Fahnenstoff, Polyestergewebe "Dekotex 120g/m²" weiß
Dicke etwa 0,3 mm, Flächenmasse etwa 130 g/m²,
Probenanordnung freihängend,
Proben aus Längsrichtung

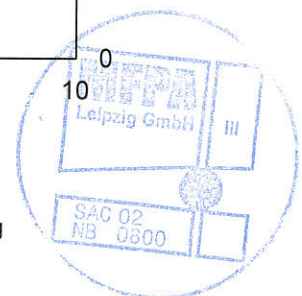
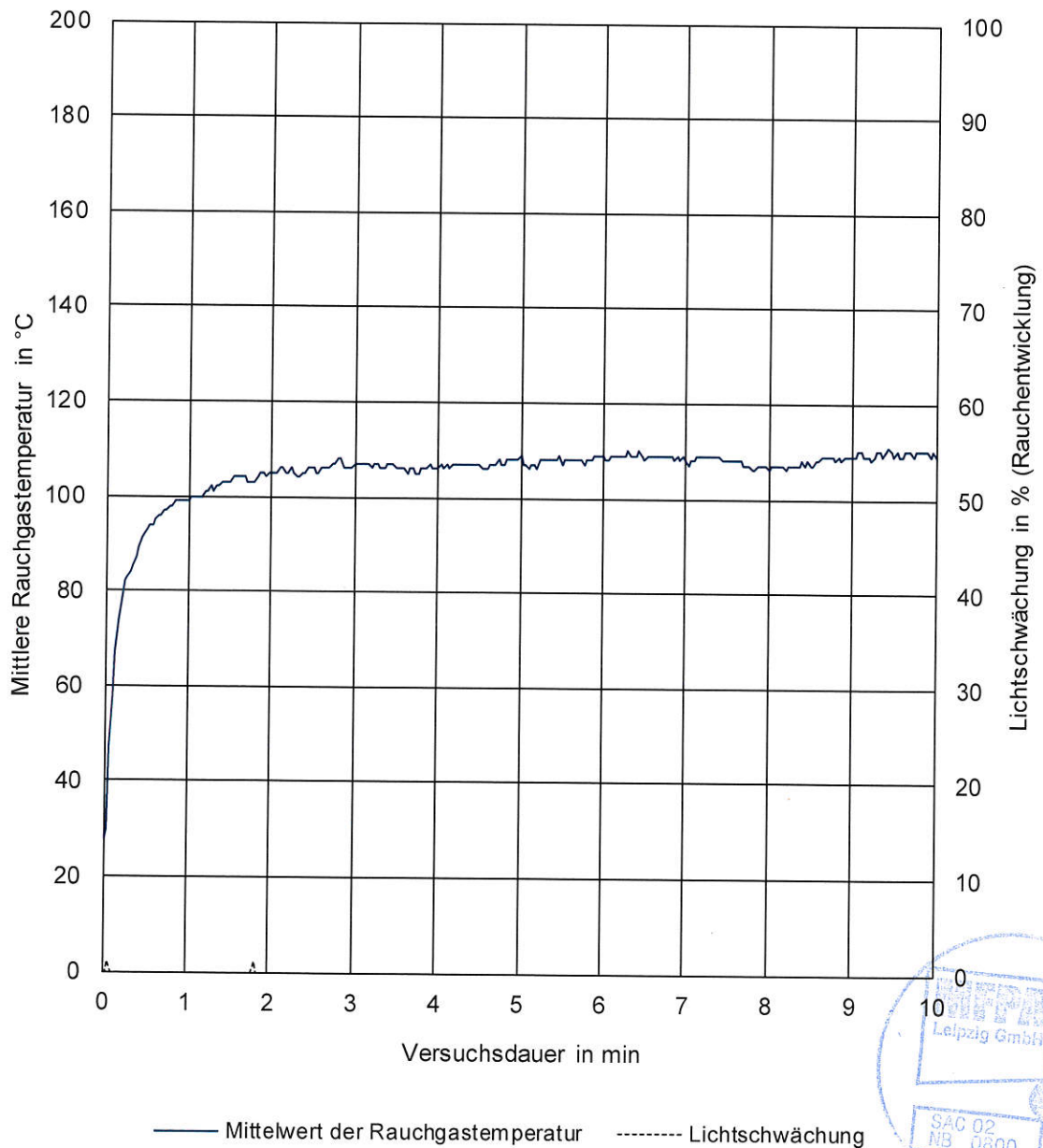
Maximum der mittleren Rauchgastemperatur: 114 °C nach 9:34 min:s
Flächenintegral der Raumdichte: 1 %min



Rauchgastemperaturen und Raumentwicklung
Brandschachtversuch am 13.01.2017

Probekörper D: Fahnenstoff, Polyestergewebe "Polyflag 90g/m²"
Dicke etwa 0,24 mm, Flächenmasse etwa 92 g/m², Farbe weiß
Probenanordnung freihängend,
Proben aus Längsrichtung

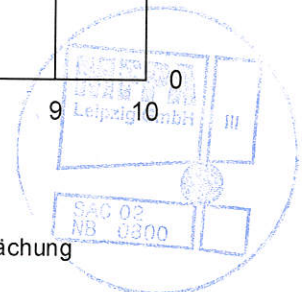
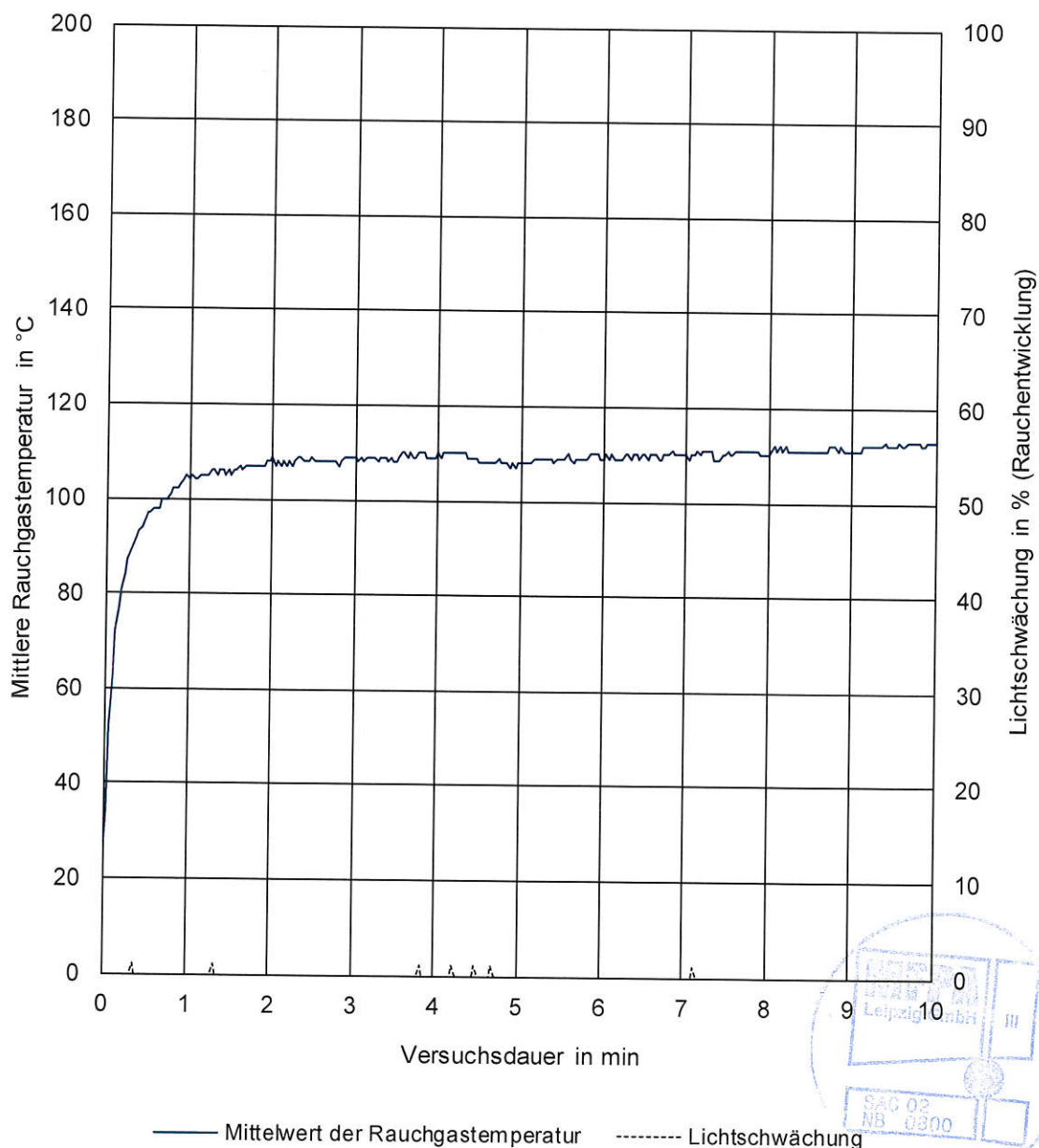
Maximum der mittleren Rauchgastemperatur: 111 °C nach 9:26 min:s
Flächenintegral der Raumdichte: < 1 %min



Rauchgastemperaturen und Raumentwicklung
Brandschachtversuch am 16.06.2017

Probekörper E: Fahnenstoff, Polyestergewebe "Polyflag 90g/m²" rot
Dicke etwa 0,24 mm, Flächenmasse etwa 92 g/m²,
Probenanordnung freihängend,
Proben aus Längsrichtung

Maximum der mittleren Rauchgastemperatur: 113 °C nach 9:24 min:s
Flächenintegral der Rauchdichte: < 1 %min



Rauchgastemperaturen und Rauchentwicklung
Brandschachtversuch am 16.06.2017

Probekörper F: Fahnenstoff, Polyestergewebe "Polyflag 90g/m²" rot
Dicke etwa 0,24 mm, Flächenmasse etwa 92 g/m²,
Probenanordnung freihängend,
Proben aus Längsrichtung

Maximum der mittleren Rauchgastemperatur: 113 °C nach 7:20 min:s
Flächenintegral der Rauchdichte: 1 %min

