

Technisches Datenblatt DEKOpremium

Qualitätskriterien						
Materialbeschreibung		100% Polyester, Wirkware 3-schienig				
Garn		L1	76 dtex, texturiert	L2 / L3	76 dtex	
Garntyp		Filamentgarn				
Einstellung		DIN 53883	längs	115 Stäbchen/ 10cm	quer	200 Maschen/ 10cm
Flächengewicht		DIN EN 12127	210 g/m ² ± 5 g/m ²			
Breite		110, 135, 185 cm ± 3				
Farbe		Optisch weiß				
Ausrüstung		druckvorbehandelt				
Weißgrad (CIE/ D65)		150 ± 5				
Krumpfung		Max. 2,0%				
Heißdampffixierung im Hängeschleifendämpfer		190°C 2min				
Höchstzugkraft		DIN 53857-1	Längs	> 600N	Quer	> 1100N
Höchstzugkraftdehnung		DIN 53857-1	Längs	60% ± 5	Quer	60% ± 5
Luftdurchsatz		DIN 53887				
Lichtechtheit		DIN 54004				
Schrägverzug		min. 5				
Fehler		max. 2,0 %				
Nahtstellen		max. 3 pro 200 lfm				
Nahtstellen		max. 1 pro 200 lfm				
Aufmachung		gerollt auf Papphülse oder Holzkaule (76 mm innen); Kanten ungeschnitten				
Rollenlänge		Nach Wunsch				
Verpackung		in Folie verpackt; Art./Stück-Nr./Partie auf Stirnseite				

Die technischen Angaben sind Mittelwerte und werden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, gelten jedoch in jedem Falle nur als unverbindlicher Hinweis. Anwendung, Verwendung und anschließenden Verarbeitung erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten, daher muss jeder Anwender die Produkteignung für einen vorgesehenen Einsatz überprüfen und übernimmt damit alle Risiken und die Haftung welcher Art auch immer. Die Produkte werden ständig weiterentwickelt, daher können sich Produktspezifikationen ohne vorherige Information ändern. druck.at übernimmt die Werte der Original-Datenblätter des jeweiligen Herstellers. Im Zweifelsfall gilt immer das neueste Datenblatt des Herstellers.

Brandverhalten nach DIN EN 13501-1 und DIN 4102

Aus Sicherheitsgründen ist es heute nahezu Standard im Innenbereich schwer entflammable Materialien und Stoffe einzusetzen. Um diesen Standard gewährleisten zu können, muss die Schwerentflammbarkeit nachgewiesen werden. Als Bewertungsmaßstab von Brandverhalten von Baustoffen bestehen zwei Normen. In Deutschland ist die Norm B1 nach DIN 4102 für schwer entflammable Stoffe weit verbreitet und bis auf weiteres gültig. Die Klassifizierungssystem EN 13501 gilt hingegen europaweit. In den folgenden drei Tabellen werden die Klassifizierungen nach DIN 4102, DIN EN 13501-1 unterschieden. Die Klassifizierung für Bodenbeläge wird mit _{fl} gesondert gekennzeichnet.



Deutsche Baustoffklasse DIN 4102-1	
Baustoff Eigenschaft	DIN 4102-1
Nicht brennbar	A1
	A2
schwer entflammbar	B1
normal entflammbar	B2
leicht entflammbar	B3

Klassifizierung nach EN 13501-1 für Bodenbeläge	
Baustoff Eigenschaft	DIN EN 13501-1
Nicht brennbar	A1 _{fl}
	A2 _{fl}
schwer entflammbar	B1 _{fl} - s1
	C1 _{fl} - s1
normal entflammbar	A2 _{fl} - s2
	B _{fl} - s2
	C _{fl} - s2
	D _{fl} - s1
	D _{fl} - s2
	E _{fl}
leicht entflammbar	F _{fl}

Klassifizierung nach EN 13501-1 (ohne Bodenbeläge)			
deutsche bauaufsichtliche Benennung	Ergänzende Prüfkriterien		Klasse zum Brandverhalten DIN EN 13501-1
	ohne Rauch	brennendes Abfällen/ Abtropfen	
nichtbrennbar ohne Anteile von brennbaren Baustoffen	✓	✓	A1
nichtbrennbar mit Anteilen von brennbaren Baustoffen	✓	✓	A2 - s1, d0
schwer entflammbar	✓	✓	B - s1, d0
			C - s1, d0
		✓	A2 - s2, d0
			A2 - s3, d0
		✓	B - s2, d0
			B - s3, d0
			C - s2, d0
			C - s3, d0
			A2 - s1, d1
	✓		A2 - s1, d2
			B - s1, d1
			B - s1, d2
			C - s1, d1
			C - s1, d2
normal entflammbare Stoffe			A2 - s3, d2
			B - s3, d2
			C - s3, d2
		✓	D - s1, d0
			D - s2, d0
			D - s3, d0
			E
			D - s1, d1
			D - s2, d1
			D - s3, d1
leicht entflammbare Stoffe			D - s1, d2
			D - s2, d2
			D - s3, d2
			E - d2
		F	



Mfpa Leipzig GmbH

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

Geschäftsbereich III - Baulicher Brandschutz
Dr.-Ing. Peter Nause

Arbeitsgruppe 3.1 - Brandverhalten von Bauprodukten

Dipl.-Phys. G. Brinkmann
Telefon +49 (0) 341 - 6582-175
brinkmann@mfpa-leipzig.de

Prüfzeugnis Nr. PZ 3.1/11-300-3

vom 30. Mai 2012

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 Teil 1*, Ausgabe Mai 1998

Gegenstand: Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester, farbig bedruckt

Auftragsdatum: 11.07.2011/18.01.2012

Probeneingang: 13.07.2011 (Eingangsnummer DZ 3.1/11-181)
21.01.2012 (Eingangsnummer DZ 3.1/12-025)

Probenahme: durch Auftraggeber

Kennzeichnung: ohne oder mit

Prüfdatum: 11./25.11.2011/23.03.2012 (Prüfung im Brandschacht),
09.11.2011/06.03.2012 (Prüfung im Brennkasten)

Bearbeiter: Dipl.-Phys. Günter Brinkmann

Dieses Prüfzeugnis umfaßt 10 Textseiten und 7 Anlagen.

Im bauaufsichtlichen Verfahren dient dieses Prüfzeugnis als Grundlage für die vorgeschriebenen Verwendbarkeitsnachweise und ersetzt nicht das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis. Dieses Prüfzeugnis 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 Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren (in diesem Dokument mit * gekennzeichnet). Die Urkunde kann unter www.mfpa-leipzig.de eingesehen werden. Nach Landesbauordnung (SAC 02) anerkannte und nach Bauproduktengesetz (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 Beschreibung des Materials

Bei den zu prüfenden Bauprodukten handelte es sich nach Angaben des Auftraggebers um Gewebe bzw. Gewirke aus 100 % Polyester mit unterschiedlichen Flächenmassen, die verschiedenfarbig bedruckt waren. Die Materialien werden nach Angaben des Auftraggebers für bedruckte Banner, Fahnen und andere Werbeträger für Dekorations- und Präsentationszwecke im Innen- und Außenbereich von Gebäuden für einen Zeitraum von nicht länger als 2 Jahren verwendet.

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

Weitere Angaben zu den Materialien und zur Verwendung lagen der Prüfstelle nicht vor.

2 Herstellung der Proben

Die Proben für die Brandprüfungen wurden in der Prüfstelle aus dem vom Auftraggeber bereitgestellten Material maßgerecht zugeschnitten. Es wurden Materialien in den Farben rot, schwarz und weiß jeweils aus Längs- und Querrichtung, jeweils mit kleinster und größter Flächenmasse, ausgewählt:

- Proben mit etwa 1000 mm Länge x etwa 190 mm Breite x Probendicke,
- Proben mit etwa 190 mm Länge x etwa 90 mm Breite x Probendicke.

3 Materialkennwerte

Kennwerte nach Angaben des Auftraggebers:

Flächenmasse: etwa 90 g/m² und etwa 120 g/m²;

Von der MFWA Leipzig wurden folgende Kennwerte ermittelt:

Flächenmasse: etwa 93 g/m² und etwa 131 g/m²;

4 Versuchsdurchführung

Die Durchführung der Versuche erfolgte nach DIN 4102 Teil 1 (Ausgabe Mai 1998), DIN 4102 Teil 15 (Ausgabe Mai 1990) und DIN 4102 Teil 16 (Ausgabe Mai 1998).

An den obengenannten Bauprodukten wurden die Prüfungen im Brandschacht nach DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.1.2.2 und im Brennkasten nach DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.2.5.2 jeweils in freihängender Probenanordnung durchgeführt.

5 Prüfergebnisse

Die Prüfergebnisse sind in den nachfolgenden Tabellen 1 bis 4 zusammengefasst.



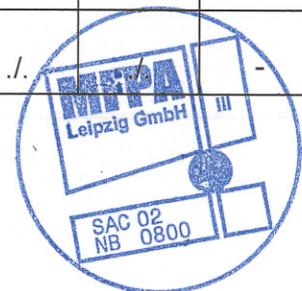
Tabelle 1: Prüfung im Brandschacht gemäß DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.1.2.2

Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester, farbig bedruckt,
Flächenmasse etwa 93 g/m², Probenanordnung freihängend;

Probekörper A: Farbe rot, Proben aus Längsrichtung,
Probekörper B: Farbe schwarz, Proben aus Längsrichtung,
Probekörper C: Farbe weiß, Proben aus Querrichtung;

Zeilen- Nr.	Meßwerte für Probekörper					
	A 11181	B 11181	C 11181	-		
1	<u>Nr. der Probenanordnung</u> gemäß DIN 4102 Teil 15 Tabelle 1	1	1	1	-	
2	<u>Maximale Flammenhöhe</u> über Probenunterkante	cm	40	40	40	-
3	<u>Zeitpunkt*)</u>	min:s	0:02	0:05	0:02	-
4	<u>Durchschmelzen/Durchbrennen</u> <u>Zeitpunkt*)</u>	min:s	0:04	0:02	0:02	-
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> <u>Flammen/Glimmen</u> <u>Zeitpunkt*)</u>	min:s	./.	./.	./.	-
6	<u>Verfärbungen</u> <u>Zeitpunkt*)</u>	min:s	./.	./.	./.	-
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> <u>Beginn*)</u>	min:s	0:07	0:04	0:08	-
8	<u>Umfang:</u> vereinzelt abtropfendes Probenmaterial		ja	ja	ja	-
9	stetig abtropfendes Probenmaterial		ja	ja	nein	-
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> <u>Beginn*)</u>	min:s	./.	./.	./.	-
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	0:09	0:17	0:01	-
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme</u> <u>durch abtropfende/abfallende Teile</u> <u>Zeitpunkt*)</u>	min:s	./.	./.	./.	-
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> <u>Ende des Brandgeschehens</u> <u>an den Proben*)</u>	min:s	./.	./.	./.	-
16	<u>Zeitpunkt eines ggf. erfolgten</u> <u>Versuchsabbruchs*)</u>	min:s	./.	./.	./.	-

*) Zeitangabe ab Versuchsbeginn
./. kein Auftreten des Ereignisses
- keine Angabe



Fortsetzung der Tabelle 1:

Zeilen- Nr.	Meßwerte für Probekörper					
	A 11181	B 11181	C 11181	-		
<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	2	< 1	< 1	-
29	> 400 % min (sehr starke Rauchentwicklung)	%min	./.	./.	./.	-
30	Diagramm in Anlage Nr.		2	3	4	-
<u>Restlängen</u>						
31	Einzelwerte	cm	64; 68 67; 60	67; 68 68; 67	65; 68 70; 68	-
32	Mittelwert	cm	65	67	68	-
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.		1	-	-	-
<u>Rauchgastemperatur</u>						
34	Maximum des Mittelwertes	°C	108	104	106	-
35	Zeitpunkt*)	min:s	8:10	8:10	9:46	-
36	Diagramm in Anlage Nr.		2	3	4	-
37	<u>Bemerkungen:</u> - keine;					

- *) Zeitangabe ab Versuchsbeginn
./. kein Auftreten des Ereignisses
- keine Angabe



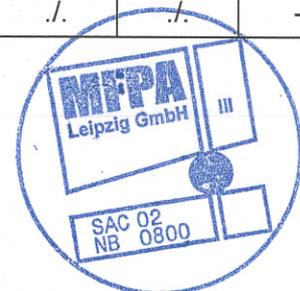
Tabelle 2: Prüfung im Brandschacht gemäß DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.1.2.2

Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester, farbig bedruckt,
Flächenmasse etwa 131 g/m², Probenanordnung freihängend;

Probekörper A: Farbe rot, Proben aus Längsrichtung,
Probekörper B: Farbe schwarz, Proben aus Längsrichtung,
Probekörper C: Farbe weiß, Proben aus Querrichtung;

Zeilen- Nr.		Meßwerte für Probekörper				
		A 12025	B 12025	C 12025	-	
1	<u>Nr. der Probenanordnung</u> gemäß DIN 4102 Teil 15 Tabelle 1	1	1	1	-	
2	<u>Maximale Flammenhöhe</u> über Probenunterkante	cm	40	40	40	-
3	<u>Zeitpunkt*)</u>	min:s	0:05	0:05	0:10	-
4	<u>Durchschmelzen/Durchbrennen</u> <u>Zeitpunkt*)</u>	min:s	0:02	0:02	0:02	-
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen <u>Zeitpunkt*)</u>	min:s	./.	./.	./.	-
6	<u>Verfärbungen</u> <u>Zeitpunkt*)</u>	min:s	./.	./.	./.	-
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> <u>Beginn*)</u>	min:s	0:13	0:03	1:05	-
8	<u>Umfang:</u> vereinzelt abtropfendes Probenmaterial		ja	ja	ja	-
9	stetig abtropfendes Probenmaterial		nein	ja	nein	-
10	<u>Brennend abfallende Probenanteile</u> <u>Beginn*)</u>	min:s	./.	./.	./.	-
11	<u>Umfang:</u> vereinzelt abfallende Probenanteile		-	-	-	-
12	stetig abfallende Probenanteile		-	-	-	-
13	<u>Dauer des Weiterbrennens auf</u> <u>dem Siebboden (max.)</u>	min:s	0:02	0:01	0:00	-
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme</u> <u>durch abtropfende/abfallende Teile</u> <u>Zeitpunkt*)</u>	min:s	./.	./.	./.	-
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> <u>Ende des Brandgeschehens</u> <u>an den Proben*)</u>	min:s	./.	./.	./.	-
16	<u>Zeitpunkt eines ggf. erfolgten</u> <u>Versuchsabbruchs*)</u>	min:s	./.	./.	./.	-

- *) Zeitangabe ab Versuchsbeginn
./. kein Auftreten des Ereignisses
- keine Angabe



Fortsetzung der Tabelle 2:

Zeilen- Nr.	Meßwerte für Probekörper					
	A 12025	B 12025	C 12025	-		
<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.		5	6	7	-
<u>Restlängen</u>						
31	Einzelwerte	cm	69; 68 69; 67	69; 65 68; 69	64; 74 72; 72	-
32	Mittelwert	cm	68	68	70	-
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.		-	1	-	-
<u>Rauchgastemperatur</u>						
34	Maximum des Mittelwertes	°C	106	110	108	-
35	Zeitpunkt*)	min:s	8:28	9:54	7:32	-
36	Diagramm in Anlage Nr.		5	6	7	-
37	<u>Bemerkungen:</u> - keine;					

- *) Zeitangabe ab Versuchsbeginn
./. kein Auftreten des Ereignisses
- keine Angabe



Tabelle 3: Prüfung im Brennkasten gemäß DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.2.5.2 (Kantenbeflammung)

Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester, farbig bedruckt,
Flächenmasse etwa 93 g/m², Probenanordnung freihängend;

Proben 1, 3 und 4: Proben aus Längsrichtung,
Proben 2, 5 und 6: Proben aus Querrichtung,
Proben 1, 2 und 4: Farbe rot,
Proben 3, 5 und 6: Farbe schwarz;

Angaben gemäß DIN 4102 Teil 1		Prüfergebnisse					
		Probe Nr.					
		1	2	3	4	5	6
Entflammung	s	1	1	1	1	1	1
Größte Flammenhöhe	mm	80	20	20	60	50	30
Zeitpunkt des Auftretens	s	14	2	2	3	2	2
Flammenspitze an Meßmarke	s	./.	./.	./.	./.	./.	./.
Erlöschen der Flamme vor Erreichen der Meßmarke	s	17	2	2	9	3	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 80 mm und an der Unterkante auf einer Breite bis zu maximal 90 mm geschädigt.

Ein brennendes Abfallen / Abtropfen trat nicht auf.

Rauchentwicklung (visuell): gering mäßig stark sehr stark

./. kein Auftreten des Ereignisses



Tabelle 4: Prüfung im Brennkasten gemäß DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.2.5.2 (Kantenbeflammung)

Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester, farbig bedruckt,
Flächenmasse etwa 131 g/m², Probenanordnung freihängend;

Proben 1, 4 und 6: Proben aus Längsrichtung,
Proben 2, 3 und 5: Proben aus Querrichtung,
Proben 1 bis 3: Farbe rot,
Proben 4 bis 6: Farbe schwarz;

Angaben gemäß DIN 4102 Teil 1		Prüfergebnisse					
		Probe Nr.					
		1	2	3	4	5	6
Entflammung	s	1	1	1	1	1	1
Größte Flammenhöhe	mm	30	70	30	30	30	30
Zeitpunkt des Auftretens	s	3	2	2	3	2	4
Flammenspitze an Meßmarke	s	./.	./.	./.	./.	./.	./.
Erlöschen der Flamme vor Erreichen der Meßmarke	s	3	3	2	3	2	4
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 105 mm und an der Unterkante auf einer Breite bis zu maximal 23 mm geschädigt.

Ein brennendes Abfallen / Abtropfen trat nicht auf.

Rauchentwicklung (visuell): gering mäßig stark sehr stark

./. kein Auftreten des Ereignisses



6 Beurteilung

6.1 Prüfung im Brennkasten nach DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.2.5.2

Das farbig bedruckte Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester in den Farben rot und schwarz mit Flächenmassen von etwa 93 g/m² und etwa 131 g/m² erfüllte in freihängender Probenanordnung die Anforderungen für Baustoffe der Baustoffklasse B2 (normalentflammbar) nach DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.2.

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

6.2 Prüfung im Brandschacht nach DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.1.2.2

Das farbig bedruckte Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester in den Farben rot, schwarz und weiß mit Flächenmassen von etwa 93 g/m² und etwa 131 g/m² bestand in freihängender Probenanordnung die Prüfung im Brandschacht nach DIN 4102 Teil 1, Abschnitt 6.1.2.2.

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

Die genannten Produkte können damit unter folgenden Bedingungen in die Baustoffklasse B1 (schwerentflammbar) nach DIN 4102 eingereiht werden:

- Die farbig bedruckten Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester mit Flächenmassen von etwa 90 g/m² bis zu etwa 131 g/m² müssen zu gleichen oder zu anderen flächigen Materialien im Abstand > 40 mm angeordnet sein.
- Die genannten Produkte dürfen bei der Verwendung als schwerentflammbare Materialien im Außenbereich für eine Dauer von maximal zwei Jahren der Witterung im Freien ausgesetzt werden.
- Diese Beurteilung gilt für die bedruckten Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester in beliebig farbiger Ausführung.

7 Besondere Hinweise

Dieses Prüfzeugnis beruht auf dem Inhalt des Prüfzeugnisses PZ 3.1/11-300-2 der MFPA Leipzig vom 13.01.2012.

Bei einem dauerhaften Einbau in Gebäude und bauliche Anlagen können Banner und Fahnen als Bauprodukt gemäß § 2 Abs. 9 der Musterbauordnung gelten. Die Eignung der genannten Produkte als Bauprodukt muß durch einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis gemäß Landesbauordnungen der Bundesrepublik Deutschland nachgewiesen werden.

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.



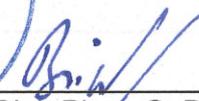


Dieses Prüfzeugnis ist kein bauordnungsrechtlicher Verwendbarkeitsnachweis.

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die beschriebenen Prüfgegenstände und nicht auf die Grundgesamtheit.

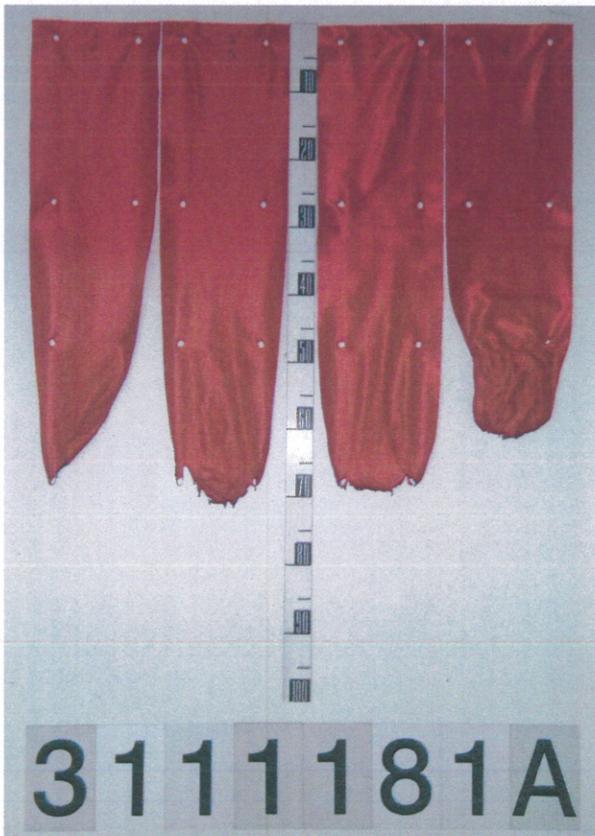
Die Gültigkeitsdauer dieses Prüfzeugnisses endet am 08.11.2016.

Leipzig, den 30. Mai 2012



Dr.-Ing. P. Nause
Geschäftsbereichsleiter

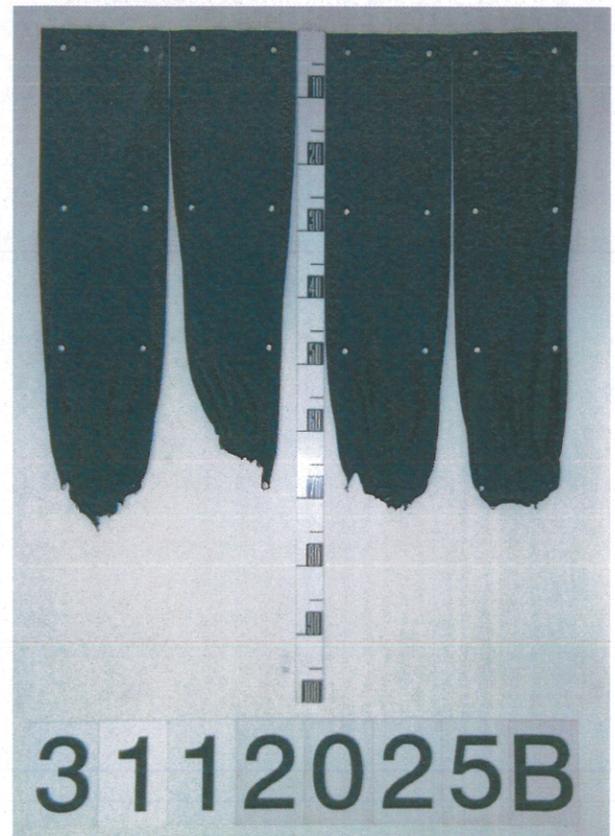
Dipl.-Phys. G. Brinkmann
Prüfstellenleiter



Schädigung der Brandschachtproben:
Probekörper A (DZ 3.1/11-181);

Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester,
Flächenmasse etwa 90 g/m²,
Farbe rot,

Proben aus Längsrichtung,
Probenanordnung freihängend;



Schädigung der Brandschachtproben:
Probekörper B (DZ 3.1/12-025);

Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester,
Flächenmasse etwa 131 g/m²,
Farbe schwarz,

Proben aus Längsrichtung,
Probenanordnung freihängend;



Rauchgastemperaturen und Rauchentwicklung

Brandschachtversuch am 11.11.2011

Probekörper A (DZ3.1/11-181):

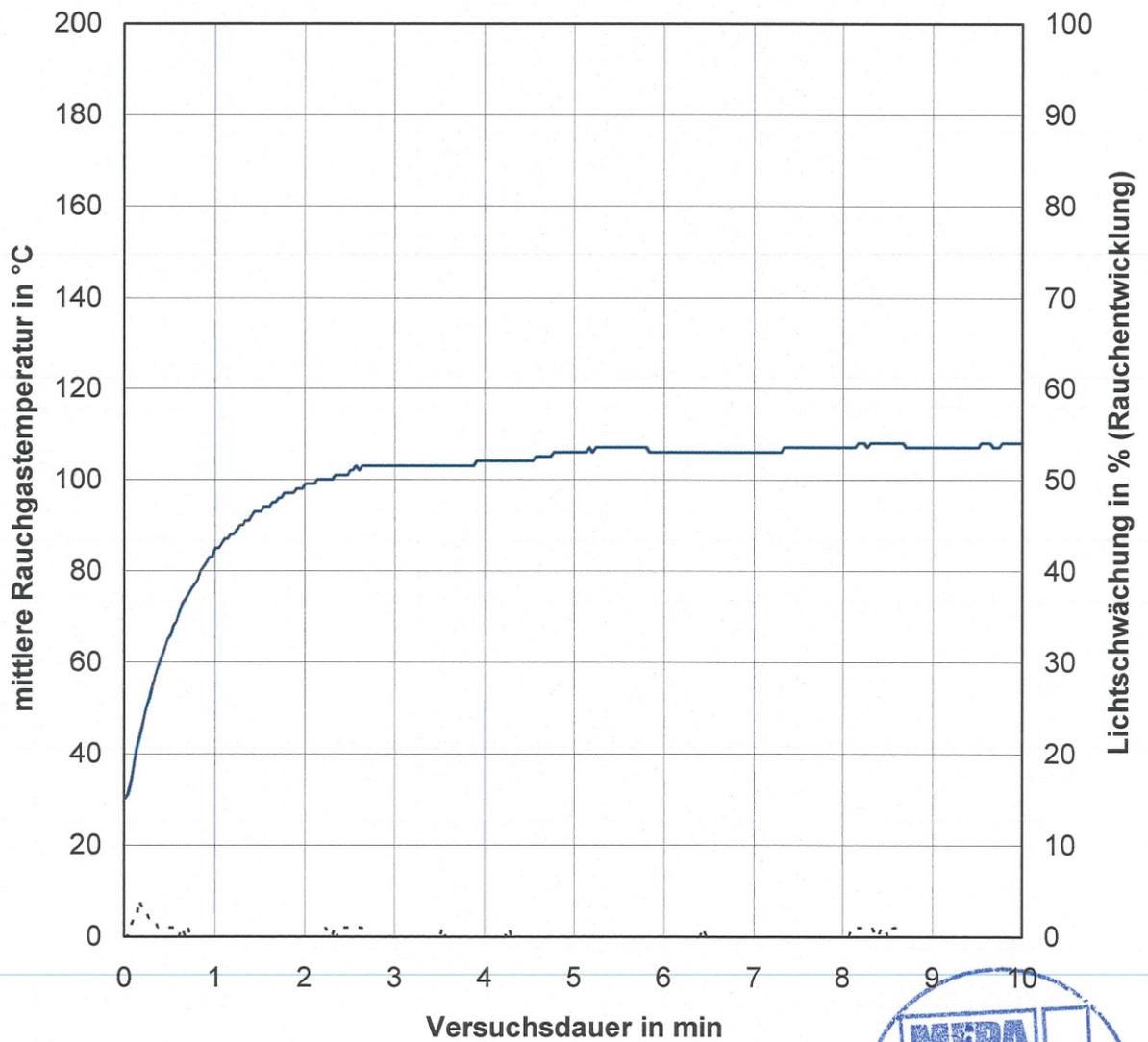
Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester, Farbe rot,
Flächenmasse etwa 90 g/m²,
Probenanordnung freihängend,
Proben aus Längsrichtung;

Maximum der mittleren Rauchgastemperatur:

108 °C nach 8:10 min:s

Flächenintegral der Rauchdichte:

2 %min



— Mittelwert der Rauchgastemperatur - - - - - Lichtschwächung



Rauchgastemperaturen und Rauchentwicklung

Brandschachtversuch am 25.11.2011

Probekörper B (DZ3.1/11-181):

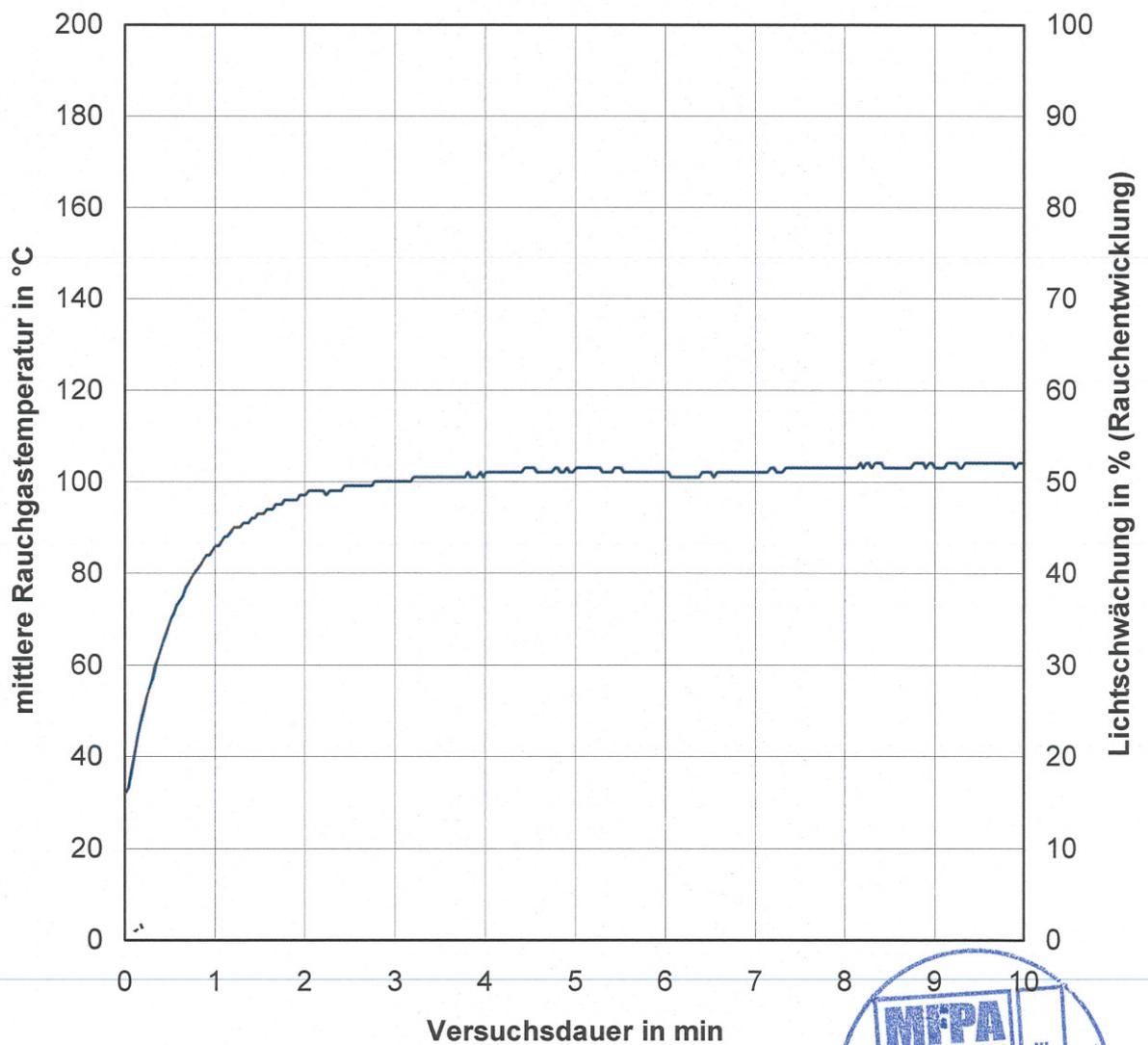
Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester, Farbe schwarz,
Flächenmasse etwa 90 g/m²,
Probenanordnung freihängend,
Proben aus Längsrichtung;

Maximum der mittleren Rauchgastemperatur:

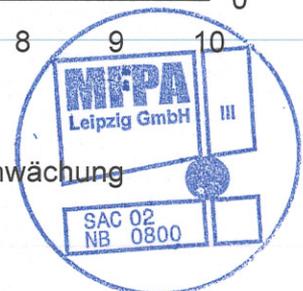
104 °C nach 8:10 min:s

Flächenintegral der Rauchdichte:

< 1 %min



— Mittelwert der Rauchgastemperatur Lichtschwächung



Rauchgastemperaturen und Rauchentwicklung

Brandschachtversuch am 25.11.2011

Probekörper C (DZ3.1/11-181):

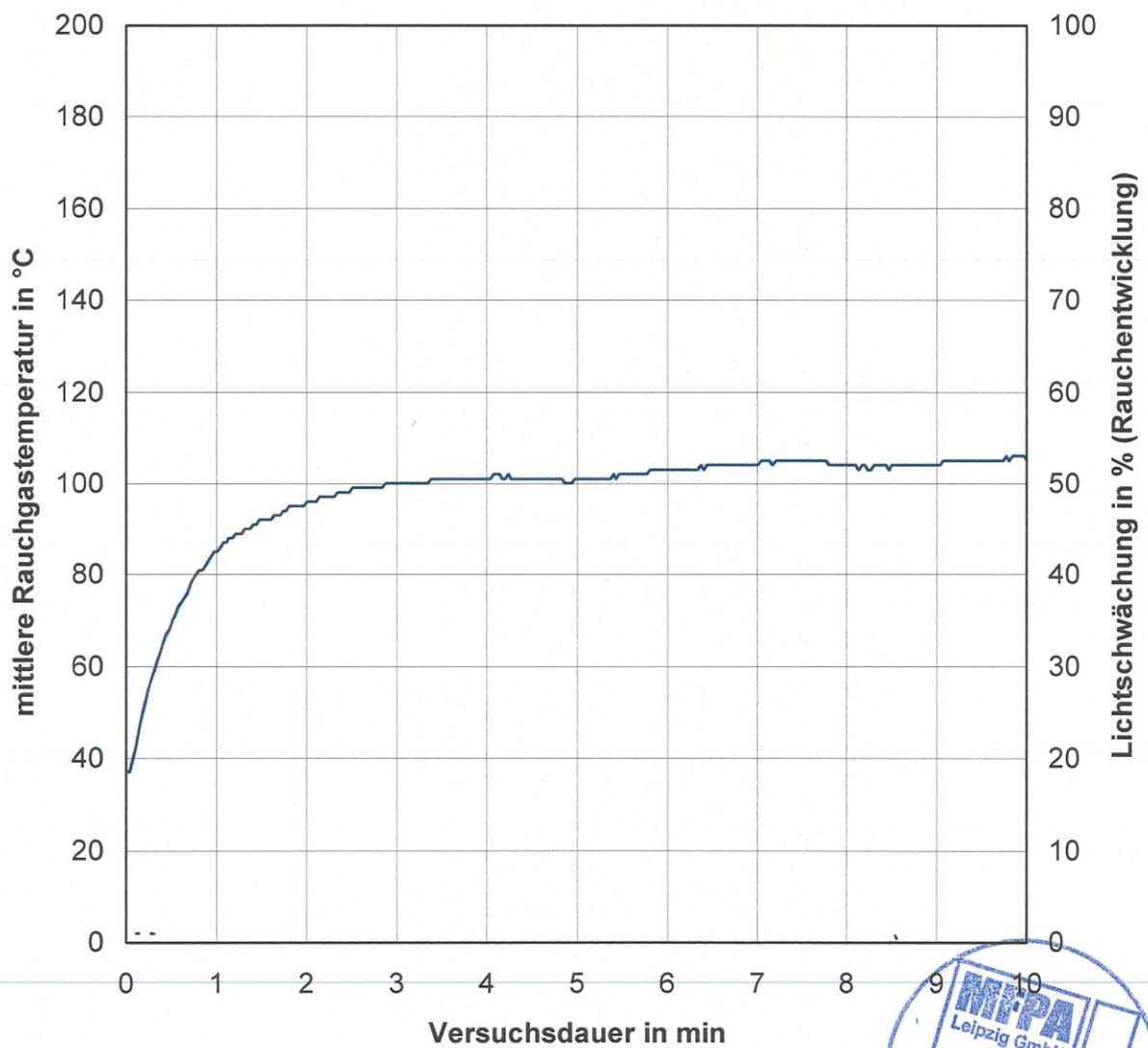
Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester, Farbe weiß,
Flächenmasse etwa 90 g/m²,
Probenanordnung freihängend,
Proben aus Querrichtung;

Maximum der mittleren Rauchgastemperatur:

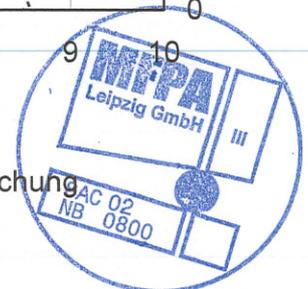
106 °C nach 9:46 min:s

Flächenintegral der Rauchdichte:

< 1 %min



— Mittelwert der Rauchgastemperatur - - - - - Lichtschwächung



Rauchgastemperaturen und Rauchentwicklung

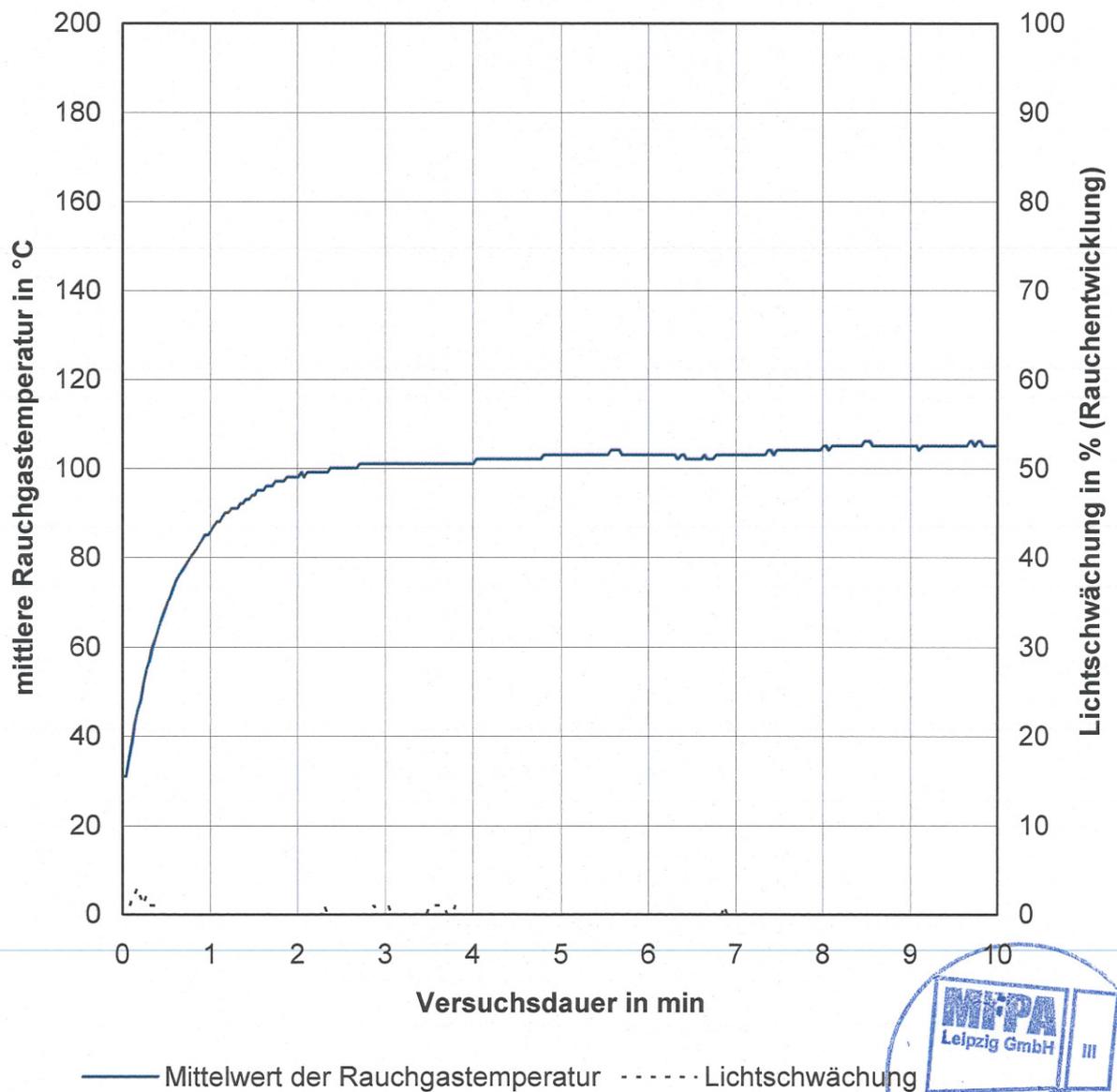
Brandschachtversuch am 23.03.2012

Probekörper A (DZ3.1/12-025):

Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester, Farbe rot,
Flächenmasse etwa 131 g/m²,
Probenanordnung freihängend,
Proben aus Längsrichtung;

Maximum der mittleren Rauchgastemperatur:
Flächenintegral der Rauchdichte:

106 °C nach 8:28 min:s
1 %/min



— Mittelwert der Rauchgastemperatur Lichtschwächung



Rauchgastemperaturen und Rauchentwicklung

Brandschachtversuch am 23.03.2012

Probekörper B (DZ3.1/12-025):

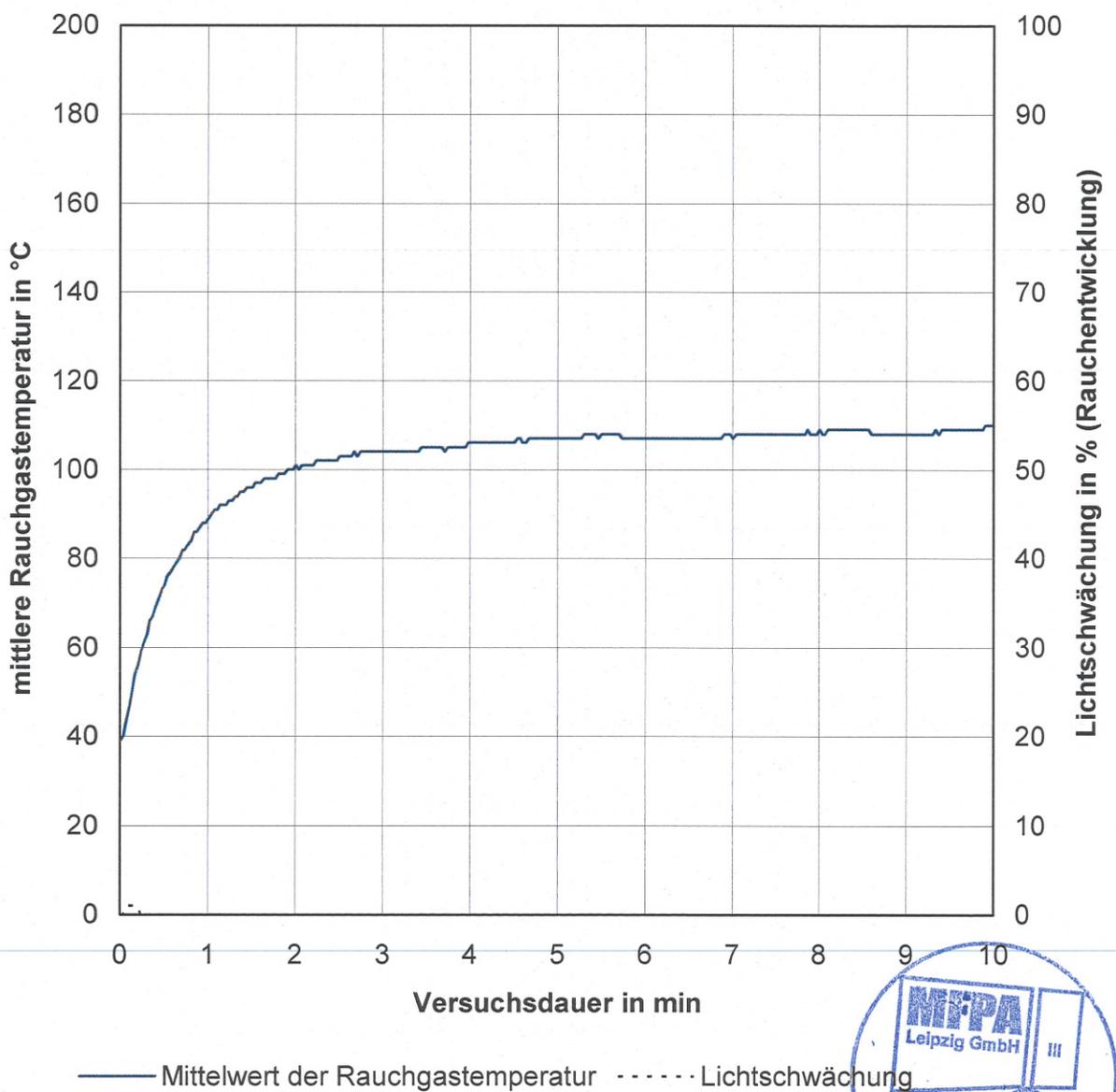
Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester, Farbe schwarz,
Flächenmasse etwa 131 g/m²,
Probenanordnung freihängend,
Proben aus Längsrichtung;

Maximum der mittleren Rauchgastemperatur:

110 °C nach 9:54 min:s

Flächenintegral der Rauchdichte:

< 1 %min



Rauchgastemperaturen und Rauchentwicklung

Brandschachtversuch am 23.03.2012

Probekörper C (DZ3.1/12-025):

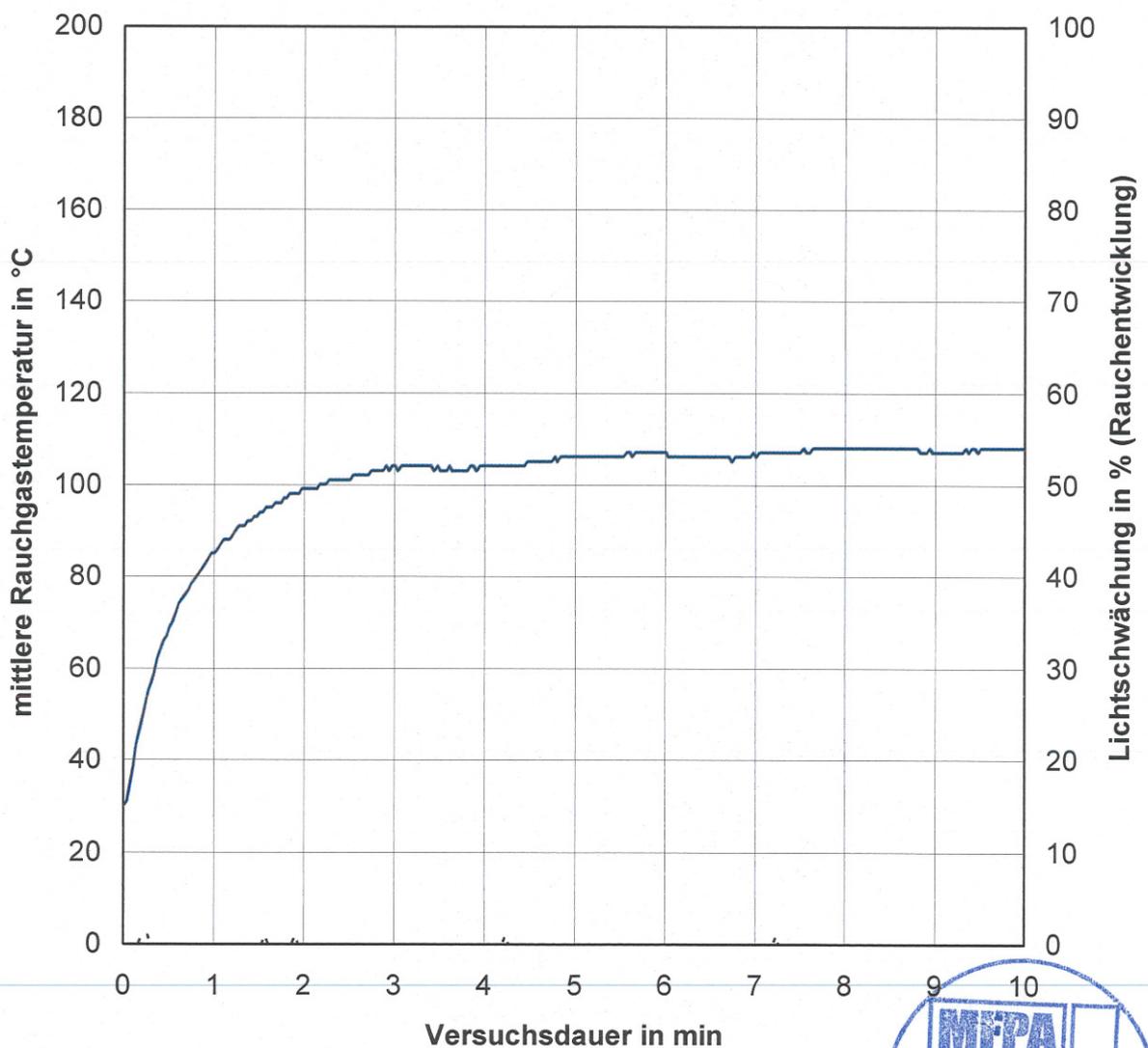
Gewebe bzw. Gewirke aus Polyester, Farbe weiß,
Flächenmasse etwa 131 g/m²,
Probenanordnung freihängend,
Proben aus Querrichtung;

Maximum der mittleren Rauchgastemperatur:

108 °C nach 7:32 min:s

Flächenintegral der Rauchdichte:

< 1 %min



— Mittelwert der Rauchgastemperatur Lichtschwächung

