

Abt. Brandschutz - Brandverhalten von Baustoffen

Anerkannte PÜZ-Stelle BWU03

# PRÜFZEUGNIS

900 6042 017-6nr

Auftraggeber: création Baumann GmbH  
Paul-Ehrlich-Straße 7  
63128 Dietzenbach

Betreff: Prüfung des Brandverhaltens nach DIN 4102-1,  
Baustoffklasse B1

Prüfmaterial: Textiles Vliesgewebe Artikel „Noisesilencer“ aus gebleichter  
Baumwolle mit flammhemmender Ausrüstung

Datum: 20. März 2018

Gültigkeitsdauer: bis 31. März 2023

Hinweis: Falls der oben genannte Baustoff nicht als Bauprodukt gemäß  
MBO § 2, Abs. 10 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 Nachweis  
nach Landesbauordnung.**

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.

Dieses Prüfzeugnis umfasst 5 Textseiten und 7 Beilagen. Textseiten und Beilagen sind mit unserem Dienstsiegel versehen. Die Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfzeugnisses, sowohl in vollem als auch in gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit schriftlicher Genehmigung der MPA Universität Stuttgart zulässig. Das Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Stuttgart.



Am 12. Februar 2018 beauftragten Sie uns mit der Durchführung von Brandversuchen zum Nachweis der Klasse B1 nach DIN 4102-1.

1. Materialbeschreibung

Textiles Vliesgewebe Artikel „Noisesilencer“ aus gebleichter Baumwolle mit flammhemmender Ausrüstung.

Anwendungsgebiet: Lärmdämmende Einlage in Vorhangstoffe

Handelsbezeichnung: Artikel „Noisesilencer“

Probenahme: durch Antragsteller

Eingang: 17. Januar 2018 (Eingangs-Nr. 18/20)

Menge: 2,1 lfm textiles Vliesgewebe Artikel „Noisesilencer“ Farbe Weiß, etwa 300 cm breit

Ein Handmuster des geprüften textilen Gittergewebes ist in Beilage 1 eingheftet.

2. Materialdaten

Materialdicke etwa 0,9 mm  
Flächengewicht etwa 284 g/m<sup>2</sup>

3. Versuchsdurchführung

Die Prüfung erfolgte nach DIN 4102-1 : 1998 und DIN 4102-16 : 2015 im Brandschacht nach DIN 4102-15 (Ausgabe Mai 1990) und den Zulassungsgrundsätzen für den Nachweis der Schwerentflammbarkeit von Baustoffen (Fassung August 1994), herausgegeben vom Deutschen Institut für Bautechnik in Berlin.

Die Prüfung erfolgte an den Gewebeproben freihängend ohne Hinterlegung

4. Versuchsergebnisse

4.1 Versuche nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.2 – Baustoffklasse B2

Beanspruchung Probenzuschnitt Probe-Nr.:		Kantenbeflammung						Flächenbeflammung					
		längs			quer			längs			quer		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Entzündung:	s	sofort			sofort			sofort			sofort		
Größte Flammenhöhe innerhalb 20 s	cm	5	5	5	6	5	5	6	5	6	7	6	6
erreicht nach	s	1	1	1	1	1	1	14	14	15	15	15	15
Messmarke erreicht nach	s	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Flammen erloschen nach	s	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Flammen gelöscht	s	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ende des Nachglimmens	s	18	17	18	19	19	20	18	16	17	16	17	16
Rauchentwicklung		gering			gering			gering			gering		
Filterpapier entzündet nach	s	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



4.2 Brandschachtversuche nach DIN 4102-1 Abschnitt 6.1.3 – Baustoffklasse B1

Brandschachtversuch A:

Probenzuschnitt längs

Brandschachtversuche B bis D:

Probenzuschnitt quer

4.2.1 Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1)

Zeilen-Nr.		Messwerte für Probekörper			
		A	B	C	D
1	<u>Nr. der Probenanordnung gemäß DIN 4102-15, Tabelle 1</u>	1	1	1	1
2	<u>Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante</u>	70-80	70-80	70-80	80-90
3	cm <u>Zeitpunkt <sup>1)</sup></u>	0:20	0:20	0:20	0:25
4	<u>Durchschmelzen/ Durchbrennen Zeitpunkt <sup>1)</sup></u>	0:26	0:27	0:18	0:23
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite Flammen/Glimmen Zeitpunkt <sup>1)</sup></u>	-	-	-	-
6	<u>Verfärbung Zeitpunkt <sup>1)</sup></u>	-	-	-	-
7	<u>Brennendes Abtropfen Beginn <sup>1)</sup></u>	-	-	-	-
8	Umfang				
9	Vereinzelnd abtropfendes Probenmaterial				
10	<u>Brennend abfallende Probenteile Beginn <sup>1)</sup></u>	-	-	-	-
11	Umfang: Vereinzelnd abfallende Probenteile				
12	Stetig abfallende Probenteile				
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden (max.)	-	-	-	-
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes/abfallendes Material Zeitpunkt <sup>1)</sup></u>	-	-	-	-
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende Ende des Brandgeschehens an den Proben <sup>1)</sup></u>	-	-	-	-
16	<u>Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs <sup>1)</sup></u>	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Zeitangaben ab Versuchsbeginn



4.2.2 Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 2)

Zeilen-Nr.		Messwerte für Probekörper			
		A	B	C	D
<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	≤ 400 % x min	6	5	5	6
29	≥ 400 % x min (sehr starke Rauchentwicklung)				
30	Diagramm in Beilage Nr.	2	3	4	5
<u>Restlängen</u>					
31	Einzelwerte cm	34 / 39 38 / 37	34 / 39 35 / 26	34 / 35 32 / 33	31 / 33 34 / 34
32	Mittelwerte der Probekörper cm	37	33	33	33
33	Foto des Probekörpers in Beilage Nr.	6	7	-	-
<u>Rauchgastemperatur</u>					
34	Maximum des Mittelwertes °C	118	119	137	139
35	Zeitpunkt min:s	0:26	0:24	0:25	0:24
36	Diagramm in Beilage Nr.	2	3	4	5
37	Bemerkungen	keine			

5. Beurteilung

Alle Proben bestanden die Brandschachtprüfung nach DIN 4102, Teil 1, Abschnitt 6.1.3.1 und die Prüfung nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.2 für die Baustoffklasse B2.

Damit erfüllt das in den Abschnitten 1 und 2 beschriebene textile Vliesgewebe Artikel „Noisesilencer“ aus gebleichter Baumwolle mit flammhemmender Ausrüstung die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1 (Ausgabe Mai 1998).

Probenteile fielen bei der Prüfung nach DIN 4102-1 Abschnitt 6.2.5 und nach DIN 4102-16 weder brennend noch glimmend ab.

Das textile Vliesgewebe Artikel „Noisesilencer“ aus gebleichter Baumwolle mit flammhemmender Ausrüstung gilt nach DIN 4102-16, Abschnitt 9.3 als nicht brennend abtropfend/abfallend.



6. Hinweise

- 6.1 Das textile Vliesgewebe Artikel „Noisesilencer“ aus gebleichter Baumwolle mit flammhemmender Ausrüstung ist nach DIN 4102-1, Abschnitt 7 mit folgender Kennzeichnung zu versehen:

DIN 4102 – B1

- 6.2 Die Beurteilung in Abschnitt 5 gilt nur für das in den Abschnitten 1 und 2 beschriebene und wie in Abschnitt 3 geprüfte textile Vliesgewebe Artikel „Noisesilencer“ aus gebleichter Baumwolle mit flammhemmender Ausrüstung mit einem Flächengewicht von etwa 284 g/m<sup>2</sup>, in Farbe Weiß und nur bei einem Abstand von >40 mm zu anderen flächigen Baustoffen.

In Verbindung mit anderen Baustoffen, insbesondere Dämmstoffen, kann sein Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die Beurteilung in Abschnitt 5 nicht mehr gilt. Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Baustoffen ist gesondert nachzuweisen.

- 6.3 Falls erforderlich muss für Textilien der Nachweis der Beständigkeit der flammhemmenden Ausrüstung gegen Waschen, chemische Reinigung oder Bewitterung nach DIN 4102-16, Ziffer 7.16.3 bis 7.16.5 geführt werden. Diese Nachweise sind (noch) nicht erbracht.
- 6.4 Die Gültigkeit der Beurteilung in Abschnitt 5 dieses Prüfzeugnisses endet am 31. März 2023.  
Die Gültigkeitsdauer kann auf Antrag verlängert werden.  
Hierzu sind Überprüfungsversuche notwendig.
- 6.5 Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht ein gegebenenfalls erforderliches „allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis“ oder eine „allgemeine bauaufsichtliche Zulassung“.

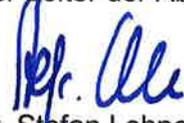
Abteilung Brandschutz  
Referat Brandverhalten von Baustoffen

Der Bearbeiter

  
Dipl.-Ing. (FH) Gerhard Müller



Der Leiter der Abteilung Brandschutz

  
Dr. Stefan Lehner, Ltd. Akad. Direktor

**Muster  
des textilen Vliesgewebes Artikel „Noisesilencer“**



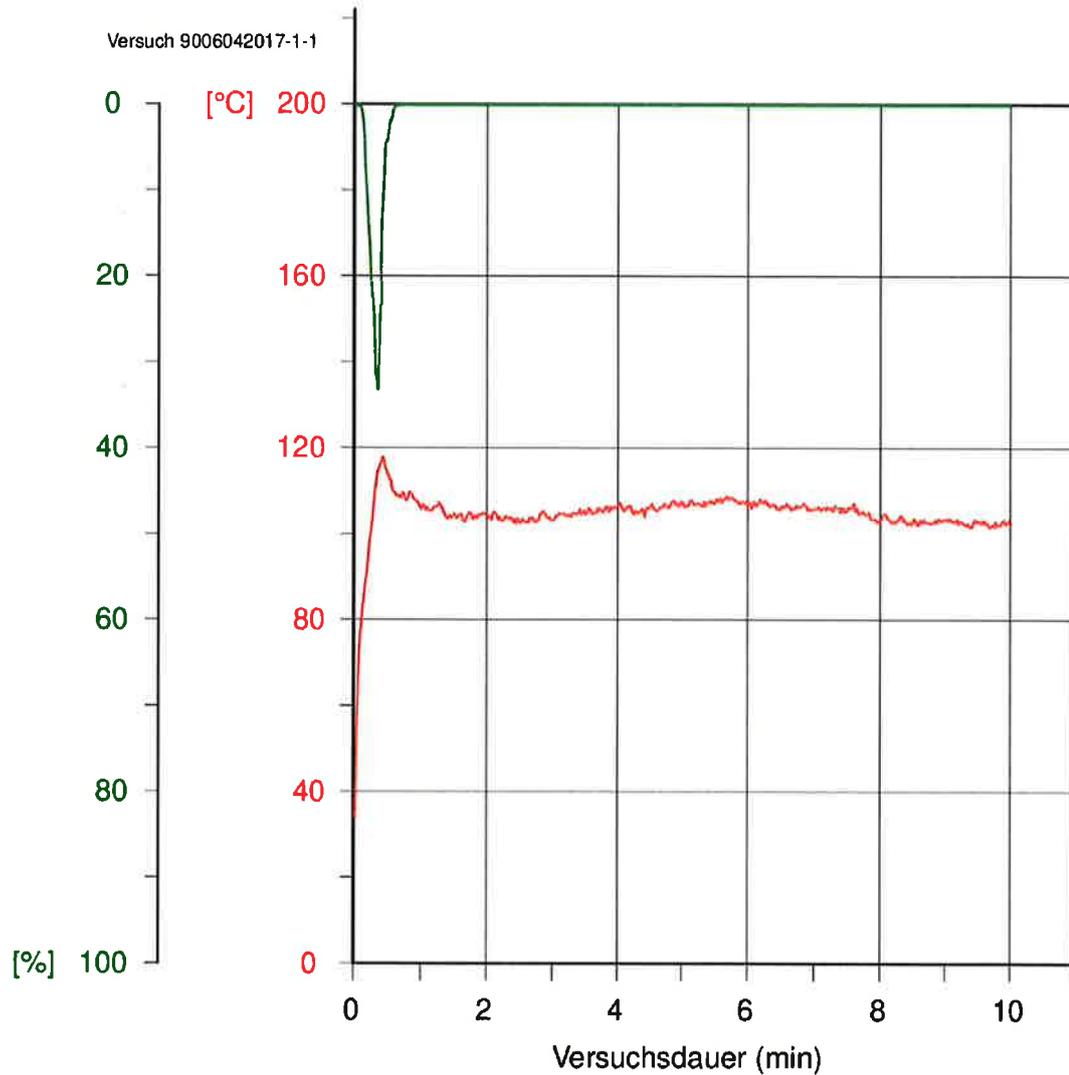


Abb. 1 Verlauf des Brandschachtversuchs A

max. Rauchgastemp.	118 °C
erreicht nach	0:26 min:sec
max. Rauchdichte	33 %
Integralwert	6 %*min



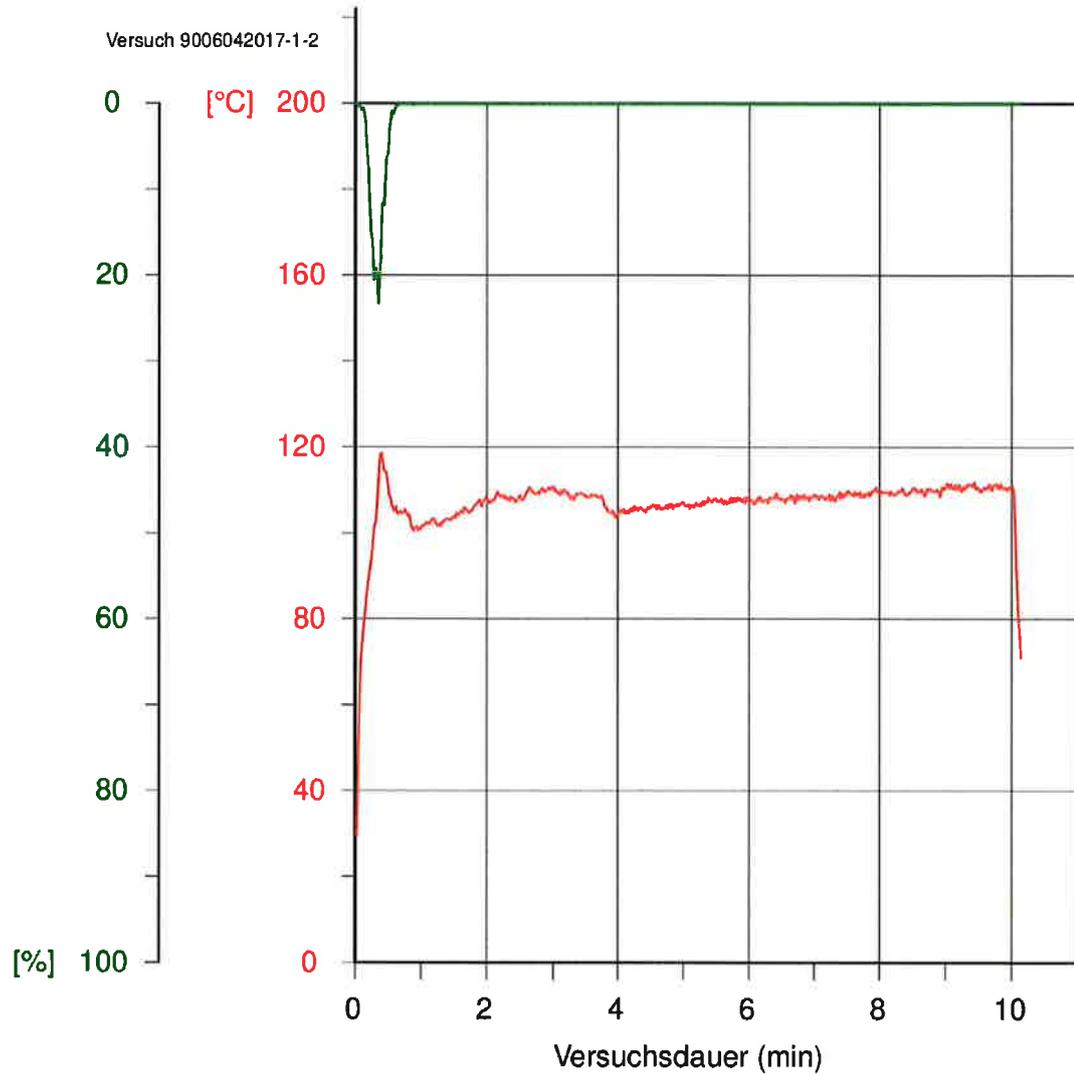


Abb. 2 Verlauf des Brandschachtversuchs B

max. Rauchgastemp.	119 °C
erreicht nach	0:24 min:sec
max. Rauchdichte	23 %
Integralwert	5 %*min



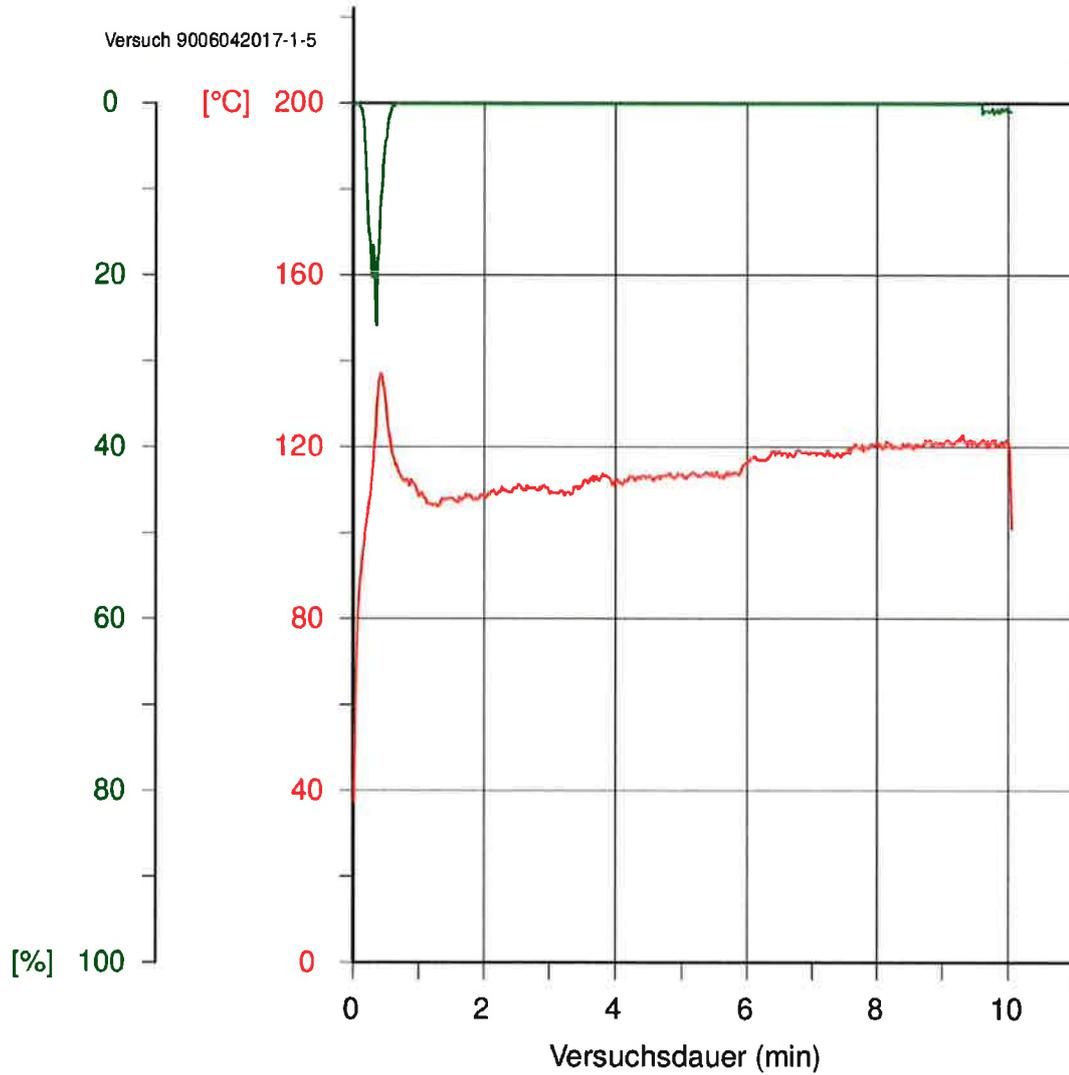


Abb. 3 Verlauf des Brandschachtversuchs C

max. Rauchgastemp.	137 °C
erreicht nach	0:25 min:sec
max. Rauchdichte	26 %
Integralwert	5 %*min



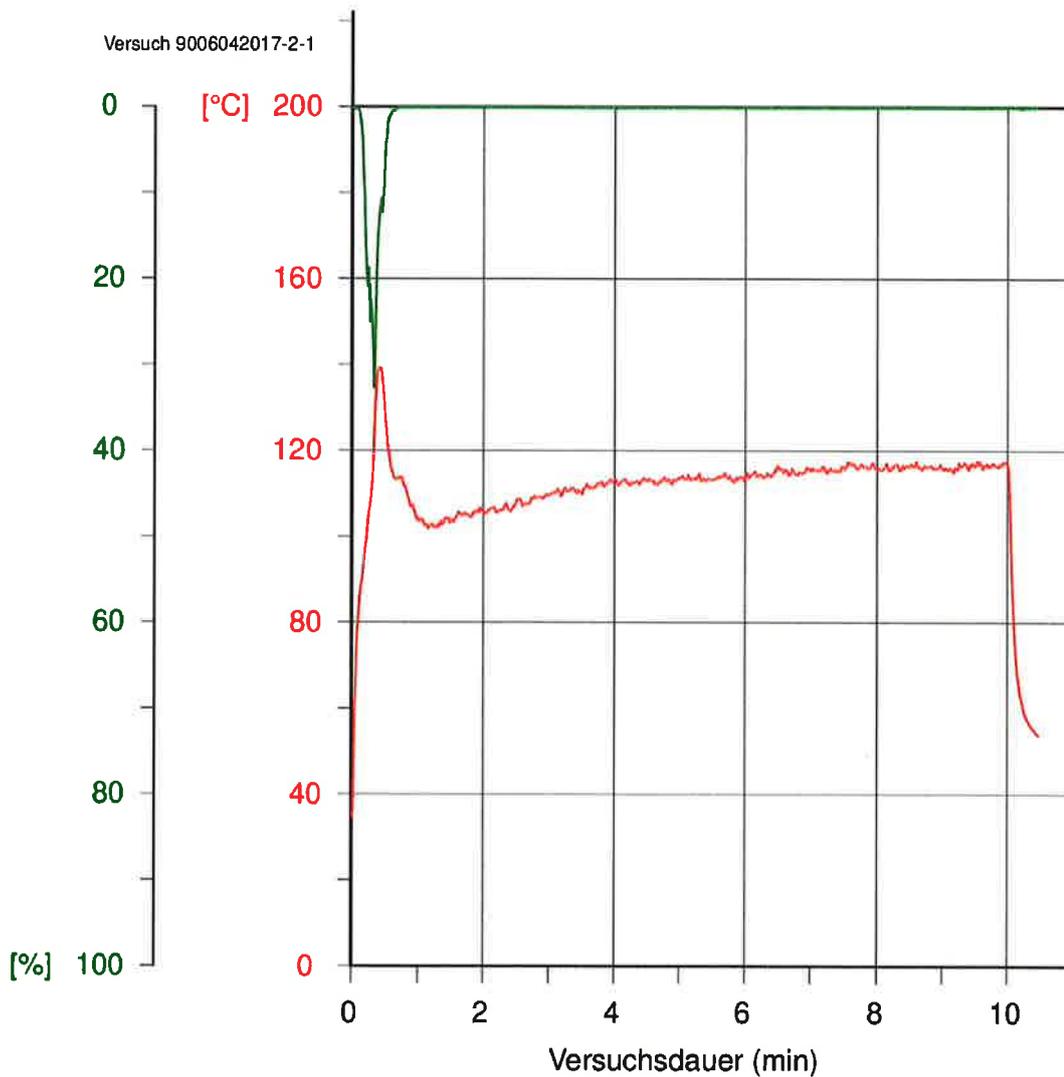


Abb. 4 Verlauf des Brandschachtversuchs D

max. Rauchgastemp.	139 °C
erreicht nach	0:24 min:sec
max. Rauchdichte	33 %
Integralwert	6 %*min



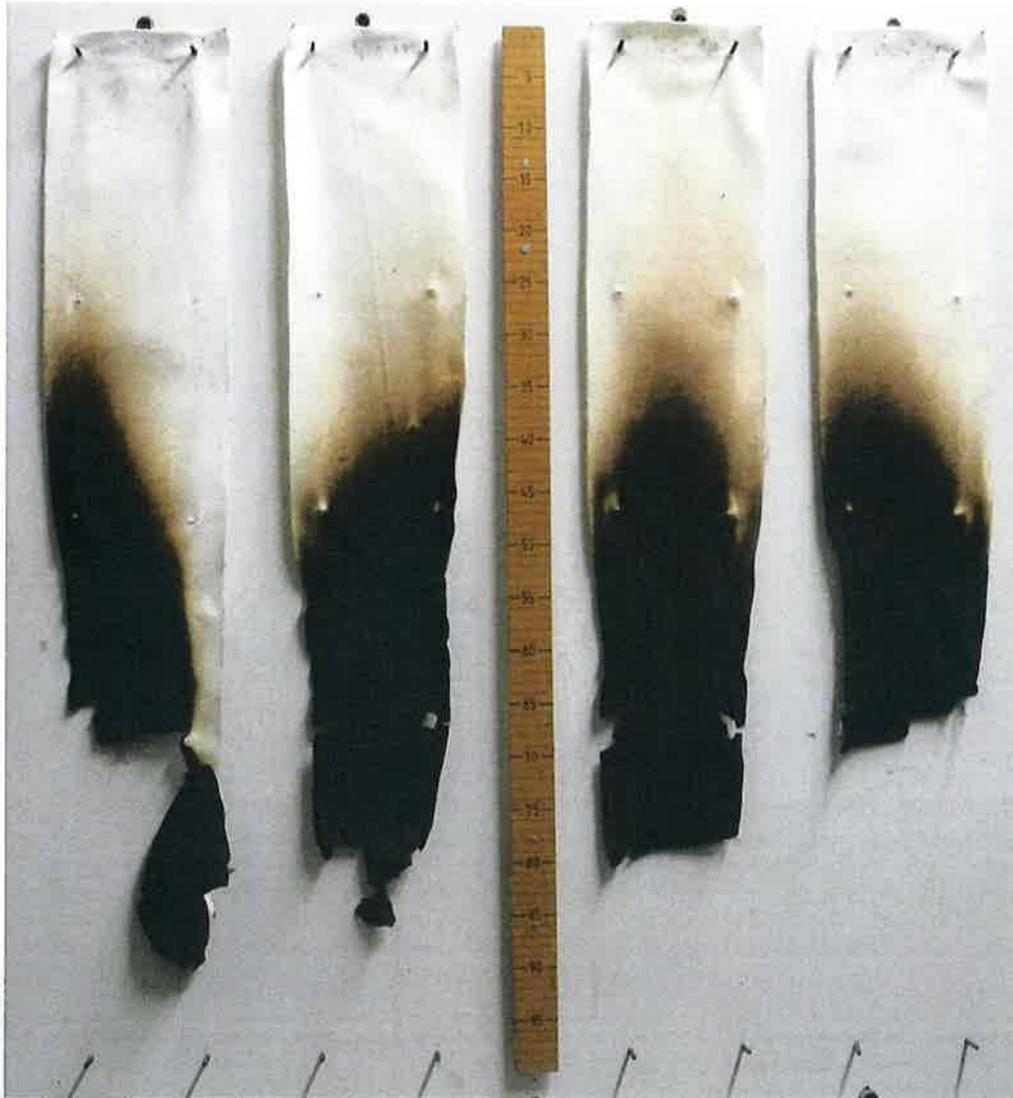


Abb. 5: Aussehen der 4 Proben nach Brandschachtversuch A





Abb. 6: Aussehen der 4 Proben nach Brandschachtversuch B

