

## zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102-1

**Aktenzeichen:** FLT 3783222

**Auftraggeber:** Mermet SAS  
58, chemin du Mont Maurin  
F - 38630 Veyrins

**Auftrag vom** 2022-05-19 **Eingegangen am** 2022-05-30

**Probenmaterial:** Gewebe aus mit PVC-weich beschichtetem  
Glasfasergarn, bezeichnet als "Screen 2 – 1 %",  
"Screen 2 – 3 %" und "Screen 2 – 5 %"  
(Einzelheiten siehe Blatt 2, 3)

**Eingangsdatum:** 2022-05-30

**Prüfgegenstand  
des Auftrages:** Prüfung auf Schwerentflammbarkeit  
(Baustoffklasse B1) nach DIN 4102-1

**Ergebnis:** Das geprüfte Material erfüllt, in beliebigen Farben gem.  
Abs. 5, in freihängender Anordnung oder im Abstand von  
> 40 mm zu gleichen oder anderen flächigen Bau-  
stoffen, die Anforderungen an schwerentflammbare  
Baustoffe (Baustoffklasse B1) nach DIN 4102-1.  
(Einzelheiten siehe Blatt 10)

**Geltungsdauer bis:** 2027-06-28

**Probenahme:** Das Probenmaterial wurde der Prüfstelle vom  
Auftraggeber zugesandt.

Hinweis: Falls der o.g. Baustoff (-verbund) nicht als Bauprodukt gem. MBO §2 verwendet wird, ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nicht erforderlich.

Dieses Prüfzeugnis gilt nicht als alleiniger Nachweis, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 17).

Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht einen ggf. notwendigen 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.

Dieses Prüfzeugnis besteht aus Blatt 1 bis 10 und 14 Anlagen.

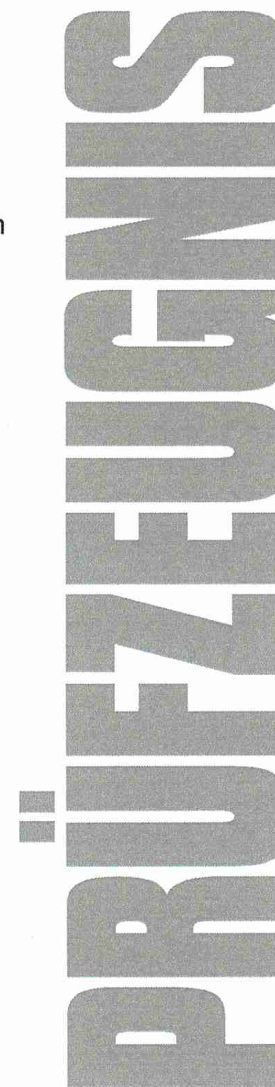
### Anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle

Prüfzeugnisse dürfen nur in vollem Wortlaut und ohne Zusätze veröffentlicht werden. Für veränderte Wiedergabe und Auszüge ist vorher die widerrufliche, schriftliche Einwilligung der ausstellenden Prüfstelle einzuholen. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfmateriale.



Prüfstelle für das  
Brandverhalten  
von Baustoffen  
Dipl.-Ing. Uwe Kühnast

Steinstrasse 18  
D - 14822 Borkheide  
Fon: +49 33845 90901  
Fax: +49 33845 90909  
Mail: info@firelabs.de  
PÜZ-Stelle (LBO): BRA09



## 1 Beschreibung des Versuchsmaterials

### 1.1 Probenmaterial (nach Angaben des Auftraggebers)

Bei dem angelieferten Material handelt es sich um Gewebe, hergestellt aus mit PVC-weich umhüllten und miteinander thermisch fixierten Glasfasergarnen mit einem Anteil von 36 % Glasfaser und 64 % PVC. Die Gewebe sollen zur Herstellung von Produkten für den Sonnenschutz oder zu Dekorationszwecken verwendet werden und wurden vom Auftraggeber mit den Handelsnamen "Screen 2 – 1 %", "Screen 2 – 3 %" und "Screen 2 – 5 %" bezeichnet.

### 1.2 Beschreibung des angelieferten Materials

Für die Prüfungen wurden der Prüfstelle 9 Abschnitte Gewebe, hergestellt aus mit Kunststoff beschichteten Garnen, zur Verfügung gestellt. Die Muster waren mit den Handelsnamen "Screen 2 – 1 %", "Screen 2 – 3 %", "Screen 2 – 5 %", der Produktionsrichtung sowie der jeweiligen Farbbezeichnung und Farb-Nr. gekennzeichnet und lagen in folgenden Ausführungen vor:

| Handelsname    | Farbbezeichnung  | Farb-Nr. | Farbe     |             | Mustergröße |            |
|----------------|------------------|----------|-----------|-------------|-------------|------------|
|                |                  |          | Kettfäden | Schussfäden | Länge [m]   | Breite [m] |
| Screen 2 – 1 % | White Linen      | 0220     | weiß      | Perlweiß    | ca. 2,50    | 2,50       |
|                | White / Sand     | 0210     |           | Beige       |             |            |
|                | White / Charcoal | 0230     |           | Schwarz     |             |            |
| Screen 2 – 3 % | White            | 0202     |           | Weiß        |             |            |
|                | White / Sand     | 0210     |           | Beige       |             |            |
|                | White / Charcoal | 0230     |           | Schwarz     |             |            |
| Screen 2 – 5 % | White            | 0202     |           | Weiß        |             |            |
|                | White / Sand     | 0210     |           | Beige       |             |            |
|                | White / Charcoal | 0230     |           | Schwarz     |             |            |

Materialkennwerte: siehe Abschnitt 4.1; Fotos: siehe Anlagen 1-11

Weitere Angaben lagen der Prüfstelle nicht vor; ein Muster ist hinterlegt.

## 2 Herstellung der Proben und Probekörper

Aus dem Versuchsmaterial wurden für die Prüfungen im Brennkasten Proben in den Abmessungen 190 mm x 90 mm für die Prüfungen mit Kantenbeflammung, sowie Proben in den Abmessungen 230 mm x 90 mm für die Prüfungen mit Flächenbeflammung jeweils in Kett- und Schussrichtung des Gewebes zugeschnitten.

Für die Prüfungen im Brandschacht wurden 22 Probekörper hergestellt. Die Proben (jeweils 4 Proben in den Abmessungen 1000 mm x 190 mm) zur Herstellung der Probekörper wurden aus der Kettrichtung und aus der Schussrichtung des Gewebes entnommen (Zuordnung der Probekörper: siehe Tabelle 3, Blatt 5, 7 und 9).

Anschließend wurden alle Proben nach DIN 50014-23/50-2 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.

## 3 Versuchsdurchführung

Die Prüfungen im Brandschacht wurden nach DIN 4102-1 und -16 (Baustoffklasse B1) durchgeführt. Die Prüfungen im Brennkasten wurden nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.2.5 (Baustoffklasse B2) ohne Kantenschutz durchgeführt.

Alle Prüfungen erfolgten einlagig, in freihängender Anordnung.

Durchführung der Prüfungen: Juni 2022

## 4 Ergebnisse

- Abschnitt 4.1 Materialkennwerte
- Abschnitt 4.2.1 Ergebnisse der Prüfungen im Brennkasten (Baustoffklasse B2)
- Abschnitt 4.2.2 Ergebnisse der Prüfungen im Brandschacht (Baustoffklasse B1)



**4.1 Materialkennwerte**

Tabelle 1

| Bezeichnungen    | Herstellerangaben                     |               | Messwerte                             |                      |       |
|------------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|----------------------|-------|
|                  | Flächengewicht<br>[g/m <sup>2</sup> ] | Dicke<br>[mm] | Flächengewicht<br>[g/m <sup>2</sup> ] | Dicke (i.M.)<br>[mm] | s     |
| Screen 2 – 1 %   |                                       |               |                                       |                      |       |
| White / Linen    | 450 ± 5 %                             | 0,58 ± 5 %    | 464                                   | 0,62                 | 0,005 |
| White / Sand     |                                       |               | 452                                   | 0,60                 | 0,005 |
| White / Charcoal |                                       |               | 452                                   | 0,60                 | 0,006 |
| Screen 2 – 3 %   |                                       |               |                                       |                      |       |
| White            | 425 ± 5 %                             | 0,58 ± 5 %    | 431                                   | 0,58                 | 0,004 |
| White / Sand     |                                       |               | 427                                   | 0,60                 | 0,012 |
| White / Charcoal |                                       |               |                                       | 0,59                 | 0,008 |
| Screen 2 – 5 %   |                                       |               |                                       |                      |       |
| White            | 410 ± 5 %                             | 0,60 ± 5 %    | 415                                   | 0,61                 | 0,005 |
| White / Sand     |                                       |               | 412                                   | 0,60                 | 0,009 |
| White / Charcoal |                                       |               | 413                                   | 0,59                 | 0,005 |

i.M. im Mittel

s Standardabweichung

./ keine Angaben bzw. nicht ermittelt

**4.2 Ergebnisse des Brandverhaltens****4.2.1 Ergebnisse der Prüfung im Brennkasten**

Nach DIN 4102-1 müssen schwerentflammable Baustoffe auch die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse B2 (normalentflammbar) erfüllen. Bei der Prüfung im Brennkasten nach DIN 50 050 wurden die Anforderungen an Baustoffe der Baustoffklasse B2 erfüllt.

Brennendes Abfallen (Abtropfen) trat bei diesen Prüfungen nicht auf.

Die Beflammung der Vorder- oder Rückseite hatte keinen Einfluss auf das Brandverhalten.

(Ergebnisse: siehe Anlagen 12-14, Tabellen 2.1 – 2.6)

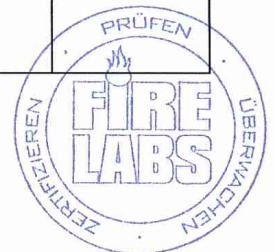


**4.2.2 Ergebnisse der Prüfungen im Brandschacht**

Tabelle 3

| Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 1) |  |                       |      |      |      |      |      |   |   |               |
|---|--|-----------------------|------|------|------|------|------|---|---|---------------|
| Zeile Nr.                                   |  | Messwerte Probekörper |      |      |      |      |      |   |   |               |
|   |  | A                     | B    | C    | D    | E    | F    | - | - | Anforderungen |
| 1   | <u>Nr. der Probenanordnung</u><br>gem. DIN 4102 –15 Tabelle 1  | 1                     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | - | - |               |
| 2   | <u>Maximale Flammenhöhe</u><br>über Probenunterkante ... cm  | 100                   | 100  | 110  | 110  | 110  | 100  | - | - | *)            |
| 3   | Zeitpunkt <sup>1)</sup> ..... min  | 1                     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |   |   |               |
| 4   | <u>Durchschmelzen/ Durchbrennen</u><br>Zeitpunkt <sup>1)</sup> ..... min   | ./.                   | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | - | - |               |
| 5   | <u>Probenrückseite:</u><br>Flammen / Glimmen<br>Zeitpunkt <sup>1)</sup> ..... min  | ./.                   | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | - | - |               |
| 6   | Verfärbungen<br>Zeitpunkt <sup>1)</sup> ..... min  | 1                     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |   |   |               |
| 7   | <u>Brennendes Abtropfen</u><br>Beginn <sup>1)</sup> ..... min  | Nein                  | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | - | - |               |
| 8   | Umfang:<br>vereinzelt abtropfendes<br>Probenmaterial   |                       |      |      |      |      |      |   |   |               |
| 9   | stetig abtropfendes<br>Probenmaterial  |                       |      |      |      |      |      |   |   |               |
| 10  | <u>Brennend abfallende</u><br><u>Probenteile</u><br>Beginn <sup>1)</sup> ..... min   | Nein                  | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | - | - |               |
| 11  | Umfang:<br>vereinzelt abfallende Probenteile   |                       |      |      |      |      |      |   |   |               |
| 12  | stetig abfallende Probenteile  |                       |      |      |      |      |      |   |   |               |
| 13  | Dauer des Weiterbrennens auf<br>dem Siebboden (max.)... min:s  | ./.                   | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | - | - |               |
| 14  | <u>Beeinträchtigung der Brenner-</u><br><u>flamme durch abtropfendes /</u><br><u>abfallendes Material</u><br>Zeitpunkt <sup>1)</sup> ..... min:s | Nein                  | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | - | - |               |
| 15  | <u>Vorzeitiges Versuchsende</u><br>Ende des Brandgeschehens<br>an der Probe <sup>1)</sup> .....min   | 10                    | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | - | - |               |
| 16  | Zeitpunkt eines ggf. erfolgten<br>Versuchsabbruchs <sup>1)</sup> ..... min:s   | ./.                   | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  |   |   |               |

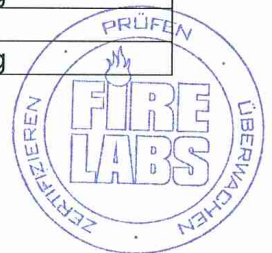
1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn  
 - nicht geprüft  
 ./.) kein Auftreten des Ereignisses  
 \*) darf keinen Anlass zu Beanstandungen geben



| Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 2) |  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |   |   |               |
|---|--|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---|---|---------------|
| Zeile Nr.                                   |  | Messwerte Probekörper |                      |                      |                      |                      |                      |   |   | Anforderungen |
|   |  | A                     | B                    | C                    | D                    | E                    | F                    | - | - |               |
| 17  | <u>Nachbrennen nach Versuchsende</u><br>Dauer ..... min:s  | Nein                  | Nein                 | Nein                 | Nein                 | Nein                 | Nein                 | - | - |               |
| 18  | Brennend abfallende Probeteile   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |   |   |               |
| 19  | Anzahl der Proben  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |   |   |               |
| 20  | Probenvorderseite  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |   |   |               |
| 21  | Probentrückseite   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |   |   |               |
| 21  | Flammenlänge ..... cm  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |   |   |               |
| 22  | <u>Nachglimmen nach Versuchsende</u><br>Dauer ..... min:s  | Nein                  | Nein                 | Nein                 | Nein                 | Nein                 | Nein                 | - | - |               |
| 23  | Anzahl der Proben  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |   |   |               |
| 24  | <u>Ort des Auftretens:</u><br>untere Probenhälfte  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |   |   |               |
| 25  | obere Probenhälfte   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |   |   |               |
| 26  | Probenvorderseite  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |   |   |               |
| 27  | Probentrückseite   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |   |   |               |
| 28  | <u>Rauchdichte</u><br>≤ 400 % min  | 61,0                  | 59,9                 | 60,5                 | 56,9                 | 64,1                 | 65,8                 |   |   |               |
| 29  | ≥ 400 % min (sehr starke Rauchentwicklung)   | ./.                   | ./.                  | ./.                  | ./.                  | ./.                  | ./.                  |   |   |               |
| 30  | Diagramm in Bild Nr.   | 1                     | 3                    | 5                    | 7                    | 9                    | 11                   |   |   |               |
| 31  | <u>Restlängen</u><br>Einzelwerte ..... cm  | 40<br>34<br>38<br>32  | 36<br>37<br>37<br>36 | 40<br>34<br>40<br>39 | 38<br>40<br>38<br>36 | 40<br>42<br>38<br>36 | 40<br>34<br>40<br>35 | - | - | > 0           |
| 32  | Mittelwert ..... cm  | <b>36</b>             | <b>36</b>            | <b>38</b>            | <b>37</b>            | <b>39</b>            | <b>37</b>            | - | - | ≥ 15          |
| 33  | Foto des Probekörpers auf Bild Nr.   | 2                     | 4                    | 6                    | 8                    | 10                   | 12                   |   |   |               |
| 34  | <u>Rauchgastemperatur</u><br>Maximum Mittelwert ..... °C   | 112                   | 112                  | 111                  | 108                  | 111                  | 111                  | - | - | ≤ 200         |
| 35  | Zeitpunkt ..... min:s  | 0:24                  | 9:50                 | 9:58                 | 9:46                 | 10:00                | 9:52                 |   |   |               |
| 36  | Diagramm auf Bild Nr.  | 1                     | 3                    | 5                    | 7                    | 9                    | 11                   |   |   |               |
| 37  | Bemerkungen: Zeilen 32, 34: Auf Grund der Ergebnisse konnte auf weitere Versuche verzichtet werden (DIN 4102-16, Abs. 4.2 "Farbvarianten").<br>(Diagramme und Fotos siehe Anlagen 1 – 3) |                       |                      |                      |                      |                      |                      |   |   |               |

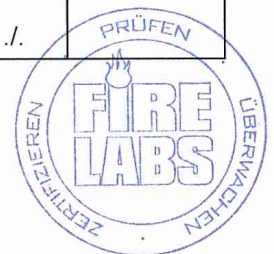
| Probekörper | Versuchs-Nr. | Handelsname, Farbe               | Richtung der Proben |
|-------------|--------------|----------------------------------|---------------------|
| A           | 783222-001   | Screen 2 – 1 %, White / Charcoal | Kettrichtung        |
| B           | 783222-002   |                                  | Schussrichtung      |
| C           | 783222-003   | Screen 2 – 1 %, White / Sand     | Kettrichtung        |
| D           | 783222-004   |                                  | Schussrichtung      |
| E           | 783222-005   | Screen 2 – 1 %, White / Linen    | Kettrichtung        |
| F           | 783222-006   |                                  | Schussrichtung      |

- 1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn
- ./. kein Auftreten des Ereignisses
- \*) darf keinen Anlass zu Beanstandungen geben



| Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 3) |  |                       |      |      |      |      |      |      |      |               |
|---|--|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|
| Zeile Nr.                                   |  | Messwerte Probekörper |      |      |      |      |      |      |      | Anforderungen |
|   |  | G                     | H    | I    | K    | L    | M    | N    | O    |               |
| 1   | <u>Nr. der Probenanordnung</u><br>gem. DIN 4102 –15 Tabelle 1  | 1                     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |               |
| 2   | <u>Maximale Flammenhöhe</u><br>über Probenunterkante ... cm  | 100                   | 110  | 110  | 110  | 100  | 100  | 110  | 110  | *)            |
| 3   | Zeitpunkt <sup>1)</sup> ..... min  | 1                     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |               |
| 4   | <u>Durchschmelzen/ Durchbrennen</u><br>Zeitpunkt <sup>1)</sup> ..... min   | ./.                   | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  |               |
| 5   | <u>Probenrückseite:</u><br>Flammen / Glimmen<br>Zeitpunkt <sup>1)</sup> ..... min  | ./.                   | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  |               |
| 6   | Verfärbungen<br>Zeitpunkt <sup>1)</sup> ..... min  | 1                     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |               |
| 7   | <u>Brennendes Abtropfen</u><br>Beginn <sup>1)</sup> ..... min  | Nein                  | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |               |
| 8   | Umfang:<br>vereinzelt abtropfendes<br>Probenmaterial   |                       |      |      |      |      |      |      |      |               |
| 9   | stetig abtropfendes<br>Probenmaterial  |                       |      |      |      |      |      |      |      |               |
| 10  | <u>Brennend abfallende</u><br><u>Probenteile</u><br>Beginn <sup>1)</sup> ..... min   | Nein                  | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |               |
| 11  | Umfang:<br>vereinzelt abfallende Probenteile   |                       |      |      |      |      |      |      |      |               |
| 12  | stetig abfallende Probenteile  |                       |      |      |      |      |      |      |      |               |
| 13  | Dauer des Weiterbrennens auf<br>dem Siebboden (max.)... min:s  | ./.                   | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  |               |
| 14  | <u>Beeinträchtigung der Brenner-</u><br><u>flamme durch abtropfendes /</u><br><u>abfallendes Material</u><br>Zeitpunkt <sup>1)</sup> ..... min:s | Nein                  | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |               |
| 15  | <u>Vorzeitiges Versuchsende</u><br>Ende des Brandgeschehens<br>an der Probe <sup>1)</sup> .....min   | 10                    | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |               |
| 16  | Zeitpunkt eines ggf. erfolgten<br>Versuchsabbruchs <sup>1)</sup> ..... min:s   | ./.                   | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  |               |

1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn  
 - nicht geprüft  
 ./.. kein Auftreten des Ereignisses  
 \*) darf keinen Anlass zu Beanstandungen geben



| Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 4) |  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |               |
|---|--|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| Zeile Nr.                                   |  | Messwerte Probekörper |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      | Anforderungen |
|   |  | G                     | H                    | I                    | K                    | L                    | M                    | N                    | O                    |               |
| 17  | <u>Nachbrennen nach Versuchsende</u><br>Dauer ..... min:s  | Nein                  | Nein                 | Nein                 | Nein                 | Nein                 | Nein                 | Nein                 | Nein                 |               |
| 18  | Brennend abfallende Probeteile   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |               |
| 19  | Anzahl der Proben  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |               |
| 20  | Probenvorderseite  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |               |
| 21  | Probenrückseite  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |               |
| 21  | Flammenlänge ..... cm  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |               |
| 22  | <u>Nachglimmen nach Versuchsende</u><br>Dauer ..... min:s  | Nein                  | Nein                 | Nein                 | Nein                 | Nein                 | Nein                 | Nein                 | Nein                 |               |
| 23  | Anzahl der Proben  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |               |
| 24  | <u>Ort des Auftretens:</u><br>untere Probenhälfte  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |               |
| 25  | obere Probenhälfte   |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |               |
| 26  | Probenvorderseite  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |               |
| 27  | Probenrückseite  |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |               |
| 28  | <u>Rauchdichte</u><br>≤ 400 % min  | 53,0                  | 52,5                 | 44,8                 | 45,9                 | 45,9                 | 53,7                 | 58,1                 | 55,3                 |               |
| 29  | ≥ 400 % min (sehr starke Rauchentwicklung)   | ./.                   | ./.                  | ./.                  | ./.                  | ./.                  | ./.                  | ./.                  | ./.                  |               |
| 30  | Diagramm in Bild Nr.   | 17                    | 19                   | 21                   | 23                   | 25                   | 27                   | 29                   | 31                   |               |
| 31  | <u>Restlängen</u><br>Einzelwerte ..... cm  | 40<br>40<br>45<br>41  | 32<br>34<br>40<br>38 | 40<br>34<br>37<br>40 | 31<br>33<br>38<br>35 | 40<br>35<br>38<br>40 | 35<br>36<br>41<br>34 | 37<br>38<br>40<br>44 | 36<br>39<br>39<br>35 | > 0           |
| 32  | Mittelwert ..... cm  | <b>41</b>             | <b>36</b>            | <b>38</b>            | <b>34</b>            | <b>38</b>            | <b>36</b>            | <b>39</b>            | <b>37</b>            | ≥ 15          |
| 33  | Foto des Probekörpers auf Bild Nr.   | 18                    | 20                   | 22                   | 24                   | 26                   | 28                   | 30                   | 32                   |               |
| 34  | <u>Rauchgastemperatur</u><br>Maximum Mittelwert ..... °C   | 105                   | 110                  | 105                  | 112                  | 108                  | 108                  | 112                  | 108                  | ≤ 200         |
| 35  | Zeitpunkt ..... min:s  | 9:52                  | 9:44                 | 10:00                | 0:18                 | 9:28                 | 0:20                 | 0:20                 | 10:08                |               |
| 36  | Diagramm auf Bild Nr.  | 17                    | 19                   | 21                   | 23                   | 25                   | 27                   | 29                   | 31                   |               |
| 37  | Bemerkungen: Zeilen 32, 34: Auf Grund der Ergebnisse konnte auf weitere Versuche verzichtet werden (DIN 4102-16, Abs. 4.2 "Farbvarianten").<br>(Diagramme und Fotos siehe Anlagen 4 – 7) |                       |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |               |

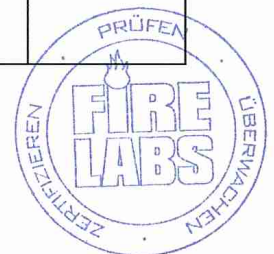
| Probekörper | Versuchs-Nr. | Handelsname - Typ, Farbe         | Richtung der Proben       |
|-------------|--------------|----------------------------------|---------------------------|
| G           | 783222-007   | Screen 2 – 3 %, White / Charcoal | Kettrichtung              |
| H           | 783222-008   |                                  | Schussrichtung            |
| I           | 783222-009   | Screen 2 – 3 %, White / Sand     | Kettrichtung              |
| K           | 783222-010   |                                  | Schussrichtung            |
| L           | 783222-011   | Screen 2 – 3 %, White            | Kettrichtung              |
| M           | 783222-012   |                                  | Schussrichtung            |
| N           | 783222-021   | Screen 2 – 3 %, White / Sand     | Kettrichtung, Rückseite   |
| O           | 783222-022   |                                  | Schussrichtung, Rückseite |

- 1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn
- ./. kein Auftreten des Ereignisses
- \*) darf keinen Anlass zu Beanstandungen geben



| Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 5) |  |                       |      |      |      |      |      |      |      |               |
|---|--|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|
| Zeile Nr.                                   |  | Messwerte Probekörper |      |      |      |      |      |      |      | Anforderungen |
|   |  | P                     | Q    | R    | S    | T    | U    | V    | W    |               |
| 1   | <u>Nr. der Probenanordnung</u><br>gem. DIN 4102 –15 Tabelle 1  | 1                     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |               |
| 2   | <u>Maximale Flammenhöhe</u><br>über Probenunterkante ... cm  | 110                   | 100  | 110  | 110  | 100  | 100  | 110  | 110  | *)            |
| 3   | Zeitpunkt <sup>1)</sup> ..... min  | 1                     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |               |
| 4   | <u>Durchschmelzen/ Durchbrennen</u><br>Zeitpunkt <sup>1)</sup> ..... min   | ./.                   | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  |               |
| 5   | <u>Probenrückseite:</u><br>Flammen / Glimmen<br>Zeitpunkt <sup>1)</sup> ..... min  | ./.                   | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  |               |
| 6   | Verfärbungen<br>Zeitpunkt <sup>1)</sup> ..... min  | 1                     | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |               |
| 7   | <u>Brennendes Abtropfen</u><br>Beginn <sup>1)</sup> ..... min  | Nein                  | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |               |
| 8   | Umfang:<br>vereinzelt abtropfendes<br>Probenmaterial   |                       |      |      |      |      |      |      |      |               |
| 9   | stetig abtropfendes<br>Probenmaterial  |                       |      |      |      |      |      |      |      |               |
| 10  | <u>Brennend abfallende</u><br><u>Probenteile</u><br>Beginn <sup>1)</sup> ..... min   | Nein                  | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |               |
| 11  | Umfang:<br>vereinzelt abfallende Probenteile   |                       |      |      |      |      |      |      |      |               |
| 12  | stetig abfallende Probenteile  |                       |      |      |      |      |      |      |      |               |
| 13  | Dauer des Weiterbrennens auf<br>dem Siebboden (max.)... min:s  | ./.                   | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  |               |
| 14  | <u>Beeinträchtigung der Brenner-</u><br><u>flamme durch abtropfendes /</u><br><u>abfallendes Material</u><br>Zeitpunkt <sup>1)</sup> ..... min:s | Nein                  | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein | Nein |               |
| 15  | <u>Vorzeitiges Versuchsende</u><br>Ende des Brandgeschehens<br>an der Probe <sup>1)</sup> .....min   | 10                    | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |               |
| 16  | Zeitpunkt eines ggf. erfolgten<br>Versuchsabbruchs <sup>1)</sup> ..... min:s   | ./.                   | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  | ./.  |               |

1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn  
 - nicht geprüft  
 ./.. kein Auftreten des Ereignisses  
 \*) darf keinen Anlass zu Beanstandungen geben





| Ergebnisse der Brandschachtprüfung (Teil 6) |   |                       |           |           |           |           |           |           |           |               |
|---|---|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| Zeile Nr.                                   |   | Messwerte Probekörper |           |           |           |           |           |           |           | Anforderungen |
|   |   | P                     | Q         | R         | S         | T         | U         | V         | W         |               |
| 17  | <u>Nachbrennen nach Versuchsende</u><br>Dauer ..... min:s           | Nein                  | Nein      | Nein      | Nein      | Nein      | Nein      | Nein      | Nein      |               |
| 18  | Brennend abfallende Probeteile                                      |                       |           |           |           |           |           |           |           |               |
| 19  | Anzahl der Proben   |                       |           |           |           |           |           |           |           |               |
| 20  | Probenvorderseite   |                       |           |           |           |           |           |           |           |               |
| 21  | Probentrückseite  |                       |           |           |           |           |           |           |           |               |
| 21  | Flammenlänge ..... cm   |                       |           |           |           |           |           |           |           |               |
| 22  | <u>Nachglimmen nach Versuchsende</u><br>Dauer ..... min:s           | Nein                  | Nein      | Nein      | Nein      | Nein      | Nein      | Nein      | Nein      |               |
| 23  | Anzahl der Proben   |                       |           |           |           |           |           |           |           |               |
| 24  | <u>Ort des Auftretens:</u><br>untere Probenhälfte                   |                       |           |           |           |           |           |           |           |               |
| 25  | obere Probenhälfte  |                       |           |           |           |           |           |           |           |               |
| 26  | Probenvorderseite   |                       |           |           |           |           |           |           |           |               |
| 27  | Probentrückseite  |                       |           |           |           |           |           |           |           |               |
| 28  | <u>Rauchdichte</u><br>≤ 400 % min                                   | 54,8                  | 50,2      | 52,6      | 55,3      | 52,6      | 49,1      | 57,5      | 52,6      |               |
| 29  | ≥ 400 % min (sehr starke Rauchentwicklung)                          | ./.                   | ./.       | ./.       | ./.       | ./.       | ./.       | ./.       | ./.       |               |
| 30  | Diagramm in Bild Nr.  | 33                    | 35        | 37        | 39        | 41        | 43        | 45        | 47        |               |
| 31  | <u>Restlängen</u><br>Einzelwerte ..... cm                           | 40                    | 37        | 37        | 21        | 41        | 43        | 36        | 19        |               |
|   |   | 40                    | 37        | 39        | 32        | 45        | 42        | 40        | 36        | > 0           |
|   |   | 34                    | 38        | 33        | 33        | 41        | 42        | 27        | 36        |               |
|   |   | 32                    | 45        | 37        | 36        | 40        | 48        | 36        | 24        |               |
| 32  | Mittelwert ..... cm   | <b>36</b>             | <b>39</b> | <b>36</b> | <b>30</b> | <b>41</b> | <b>43</b> | <b>34</b> | <b>28</b> | ≥ 15          |
| 33  | Foto des Probekörpers auf Bild Nr.                                  | 34                    | 36        | 38        | 40        | 42        | 44        | 46        | 48        |               |
| 34  | <u>Rauchgastemperatur</u><br>Maximum Mittelwert ..... °C            | 112                   | 113       | 109       | 132       | 109       | 109       | 118       | 134       | ≤ 200         |
| 35  | Zeitpunkt ..... min:s   | 0:22                  | 9:58      | 9:56      | 0:20      | 9:48      | 10:00     | 0:18      | 0:18      |               |
| 36  | Diagramm auf Bild Nr.   | 33                    | 35        | 37        | 39        | 41        | 43        | 45        | 47        |               |
| 37  | <u>Bemerkungen:</u> -<br>(Diagramme und Fotos siehe Anlagen 8 – 11) |                       |           |           |           |           |           |           |           |               |

| Probekörper | Versuchs-Nr. | Handelsname - Typ, Farbe         | Richtung der Proben |
|-------------|--------------|----------------------------------|---------------------|
| P           | 783222-013   | Screen 2 – 5 %, White / Charcoal | Kettrichtung        |
| Q           | 783222-014   |                                  | Schussrichtung      |
| R           | 783222-015   | Screen 2 – 5 %, White / Sand     | Kettrichtung        |
| S           | 783222-016   |                                  | Schussrichtung      |
| T           | 783222-017   | Screen 2 – 5 %, White            | Kettrichtung        |
| U           | 783222-018   |                                  | Schussrichtung      |
| V           | 783222-019   | Screen 2 – 5 %, White / Sand     | Schussrichtung      |
| W           | 783222-020   |                                  | Schussrichtung      |

- 1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn
- ./. kein Auftreten des Ereignisses
- \*) darf keinen Anlass zu Beanstandungen geben



## 5 Beurteilung

In Abschnitt 4.2 wurden die Prüfergebnisse des im Abschnitt 1 und 4.1 beschriebenen Versuchsmaterials zusammengestellt und den Anforderungen der DIN 4102-1 gegenübergestellt. Aus den vorstehenden Prüfergebnissen ergibt sich, dass die an Baustoffe der Baustoffklasse B1 gestellten Anforderungen von dem geprüften Baustoff im Abstand von > 40 mm zu gleichen oder anderen flächigen Baustoffen, erfüllt wurden.

Nach DIN 4102-16:2015-09, Abs. 4.2 gilt das Ergebnis für das in Abs. 4.2 beschriebene Gewebe in beliebigen in beliebigen Grautönen, Weiß oder Beige (Farbbezeichnung dunkelste Farbe: White / Charcoal, Farbbezeichnung hellste Farbe: White).

Die Anforderungen an Baustoffe der Klasse B2 wurden ebenfalls erfüllt, brennendes Abfallen/ Abtropfen trat bei diesen Prüfungen nicht auf.

Der Nachweis der Verwendung

- im Außenbereich (Alterungsverhalten durch Freibewitterung)  
wurde nicht geführt.

## 6 Besondere Hinweise

Die genannten Ergebnisse gelten nur für den in Abschnitt 1 beschriebenen Baustoff. Im Verbund mit zusätzlichen Materialien (Beschichtung, Untergrund, etc.) kann sich das Brandverhalten ändern. Dieses Prüfzeugnis gilt nicht als alleiniger Nachweis, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 17).

Dieses Prüfzeugnis ist kein Ersatz für eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis. Dieses Prüfzeugnis 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.

Die Gültigkeit dieses Prüfzeugnisses endet am 2027-06-28, falls sich die Prüfvorschriften und Beurteilungsgrundlagen, dem Stand der Technik folgend, nicht vorzeitig ändern.

Borkheide, den 29. Juni 2022



Leiter der Prüfstelle  
(Dipl.-Ing. Uwe Kühnast)

Probekörper A

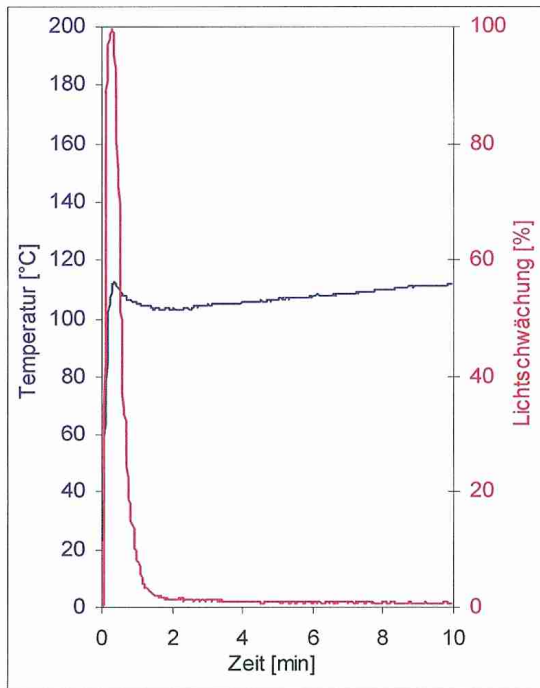


Bild 1  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte

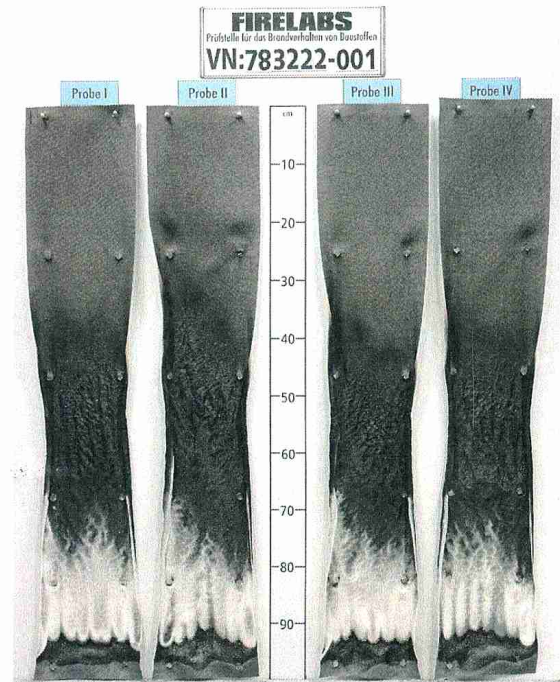


Bild 2  
Aussehen des Probekörpers nach dem Brandversuch

Probekörper B

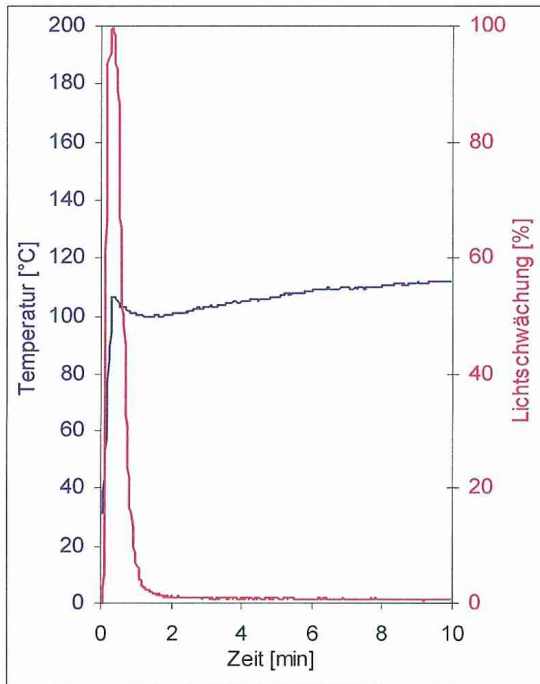


Bild 3  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte

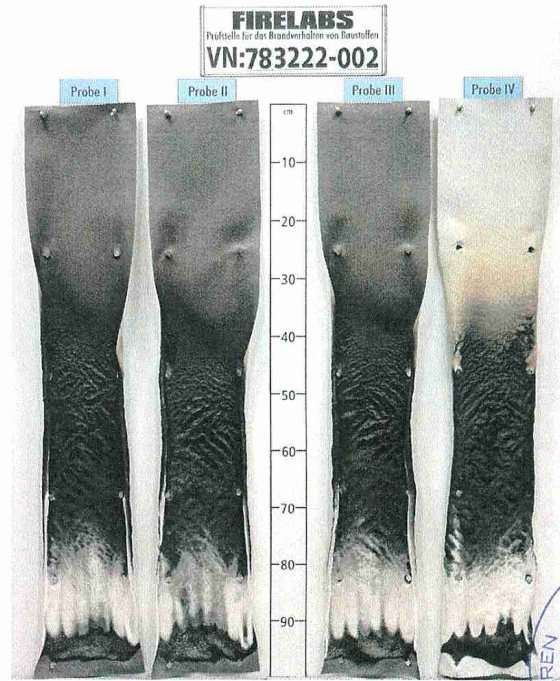


Bild 4  
Aussehen des Probekörpers nach dem Brandversuch (Probe 4: Rückseite)



Probekörper C

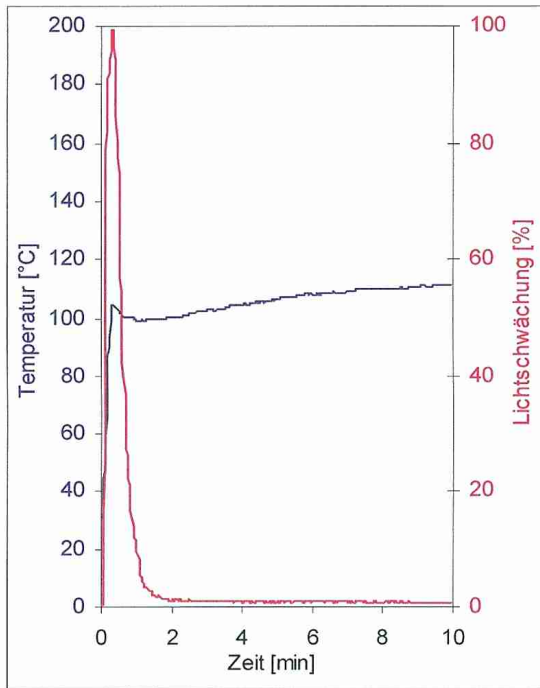


Bild 5  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur  
und der Rauchdichte

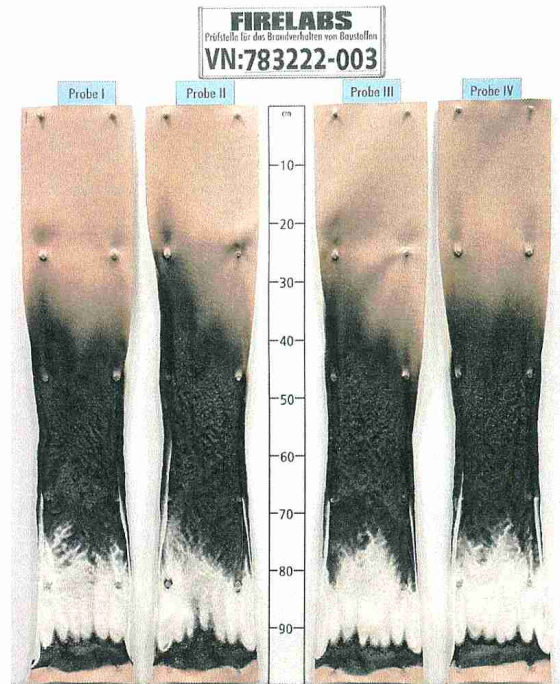


Bild 6  
Aussehen des Probekörpers nach dem  
Brandversuch

Probekörper D

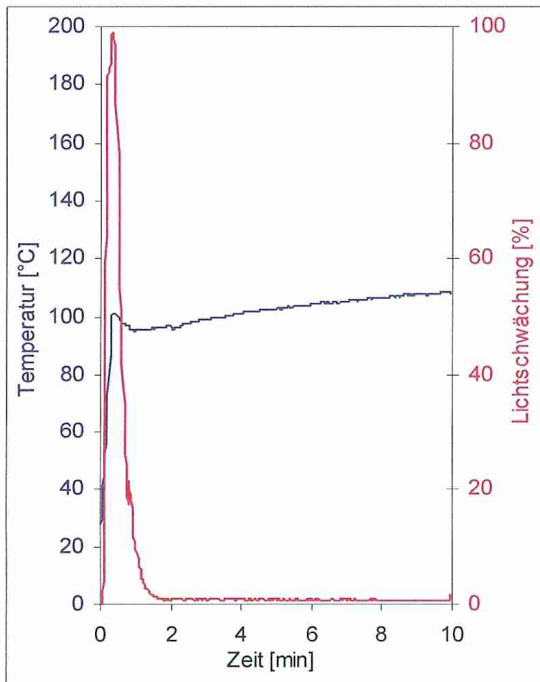


Bild 7  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur  
und der Rauchdichte

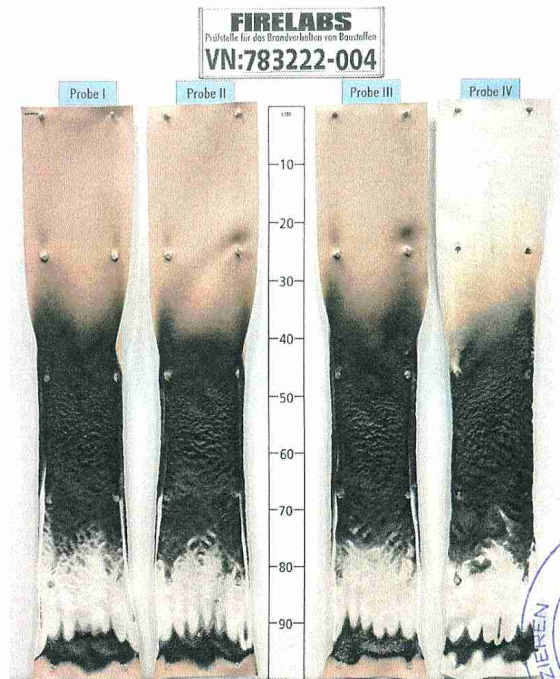


Bild 8  
Aussehen des Probekörpers nach dem  
Brandversuch (Probe 4: Rückseite)



Probekörper E

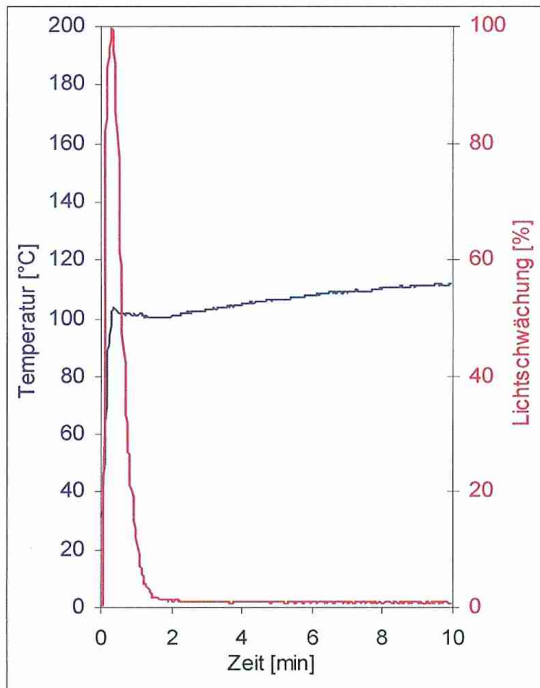


Bild 9  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte

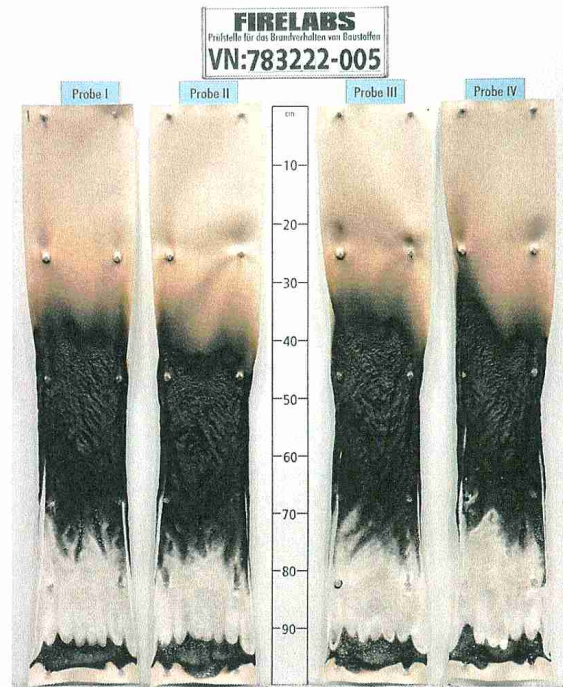


Bild 10  
Aussehen des Probekörpers nach dem Brandversuch

Probekörper F

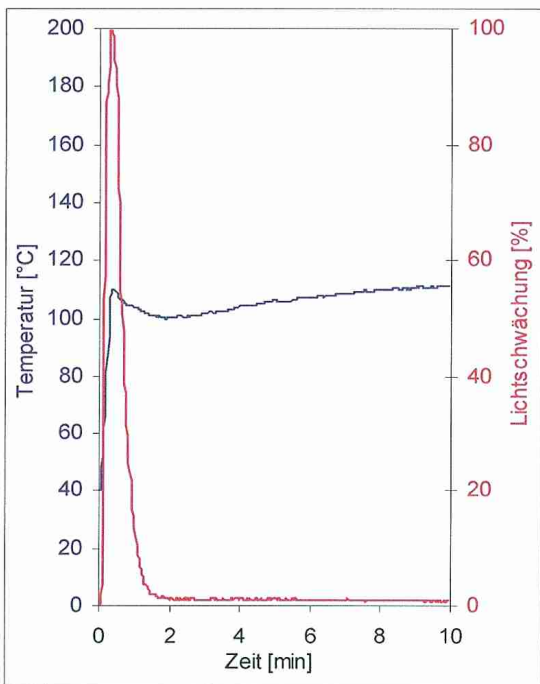


Bild 11  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte

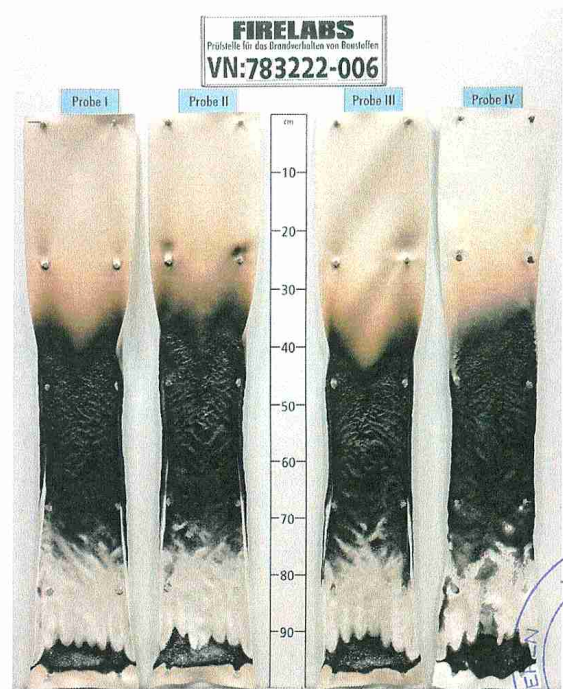


Bild 12  
Aussehen des Probekörpers nach dem Brandversuch (Probe 4: Rückseite)

Probekörper G

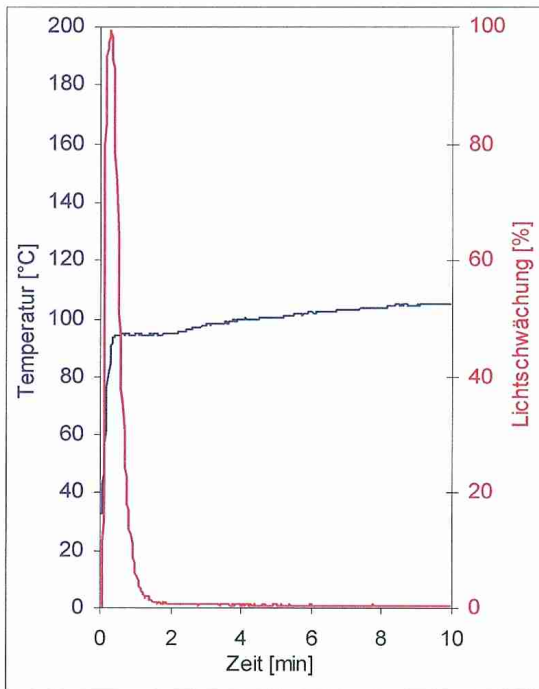


Bild 13  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte

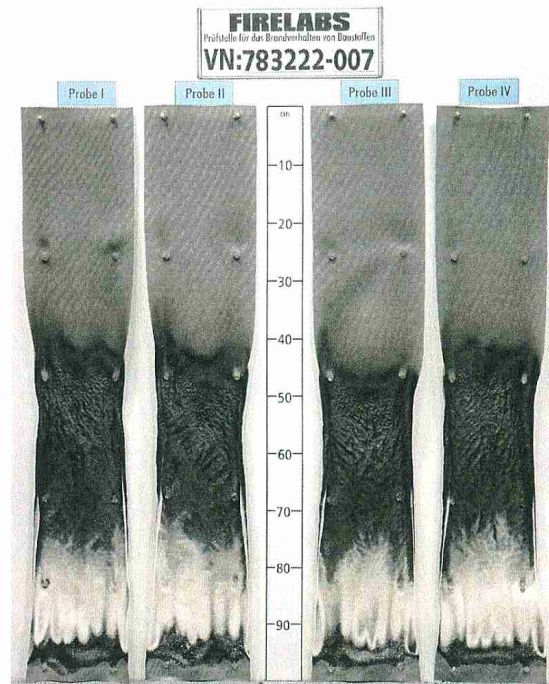


Bild 14  
Aussehen des Probekörpers nach dem Brandversuch

Probekörper H

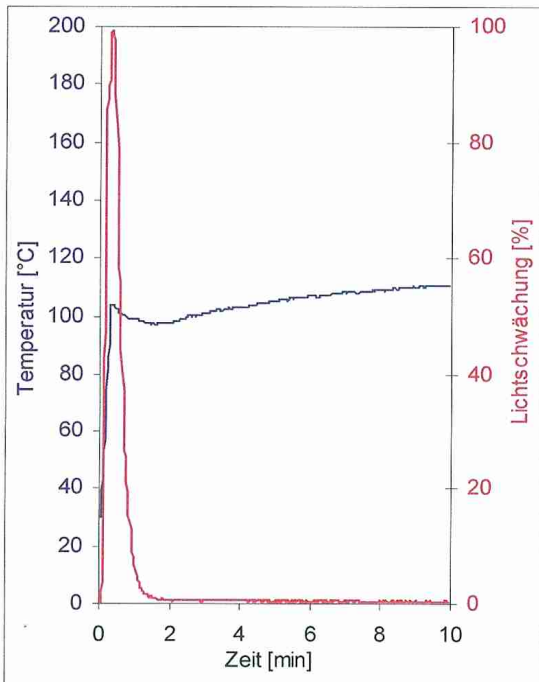


Bild 15  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte

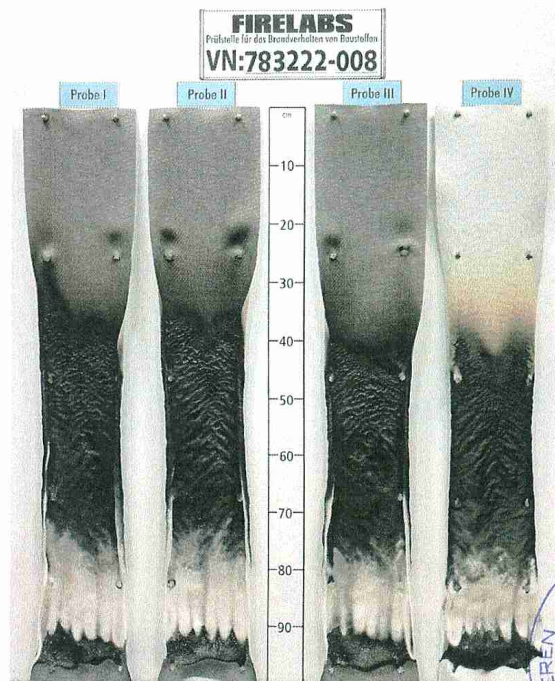


Bild 16  
Aussehen des Probekörpers nach dem Brandversuch (Probe 4: Rückseite)



Probekörper I

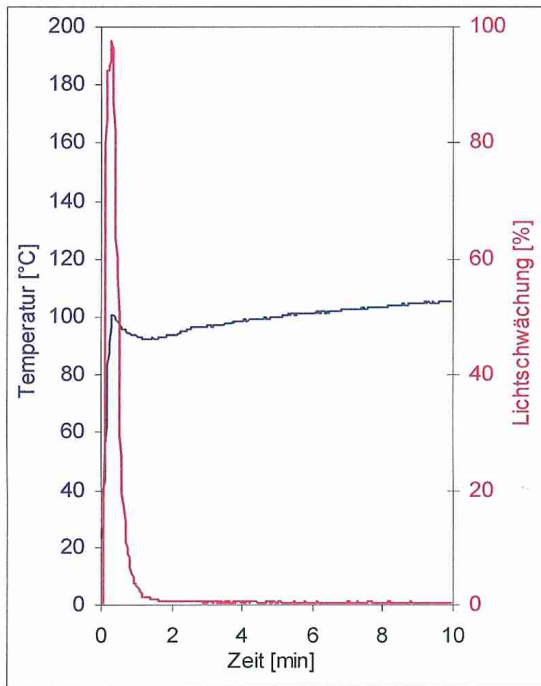


Bild 1/  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur  
und der Rauchdichte

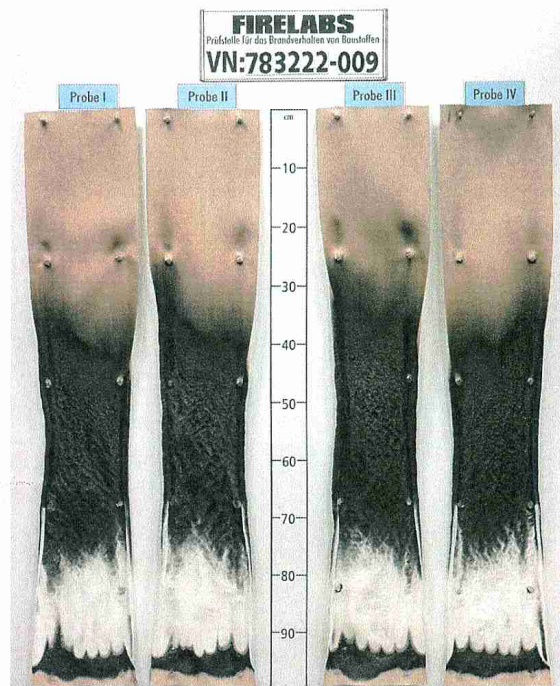


Bild 18  
Aussehen des Probekörpers nach dem  
Brandversuch

Probekörper K

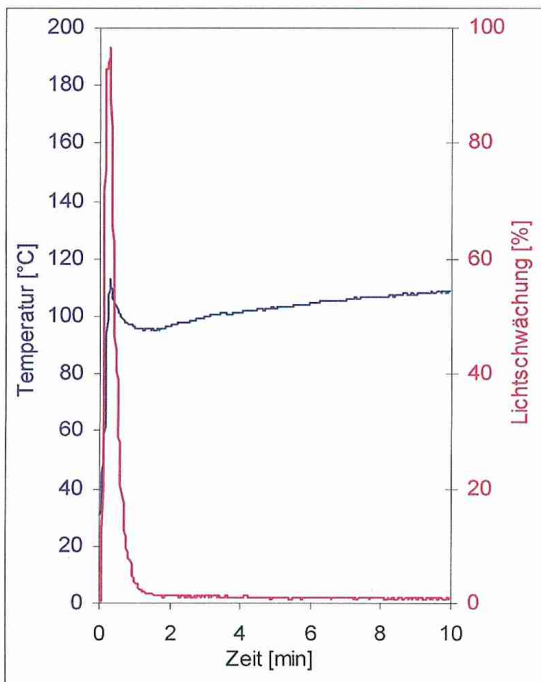


Bild 19  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur  
und der Rauchdichte

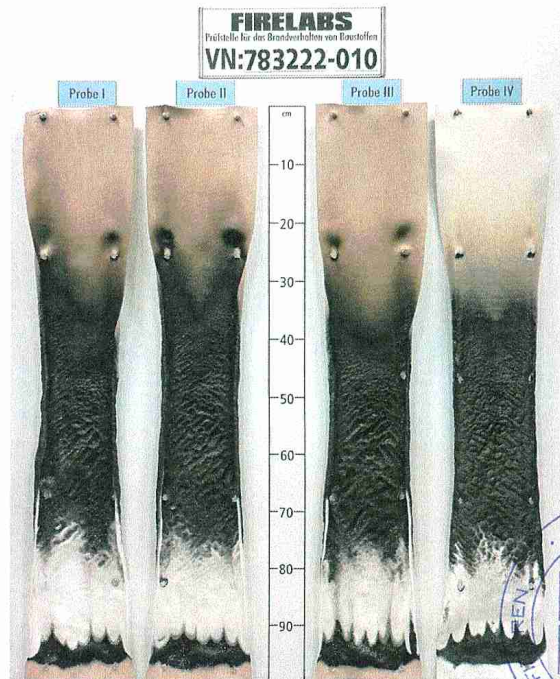


Bild 20  
Aussehen des Probekörpers nach dem  
Brandversuch (Probe 4: Rückseite)

Probekörper L

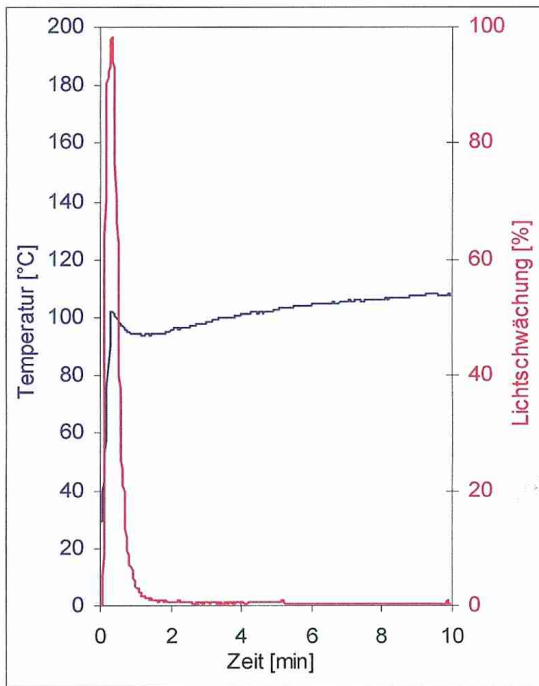


Bild 21  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte

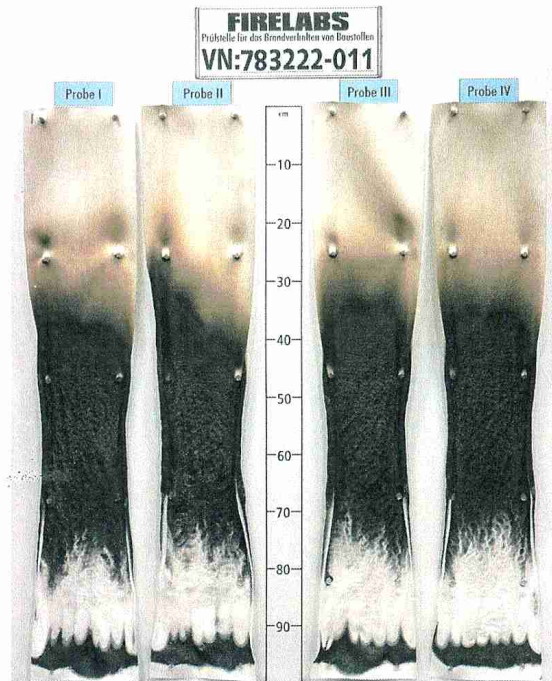


Bild 22  
Aussehen des Probekörpers nach dem Brandversuch

Probekörper M

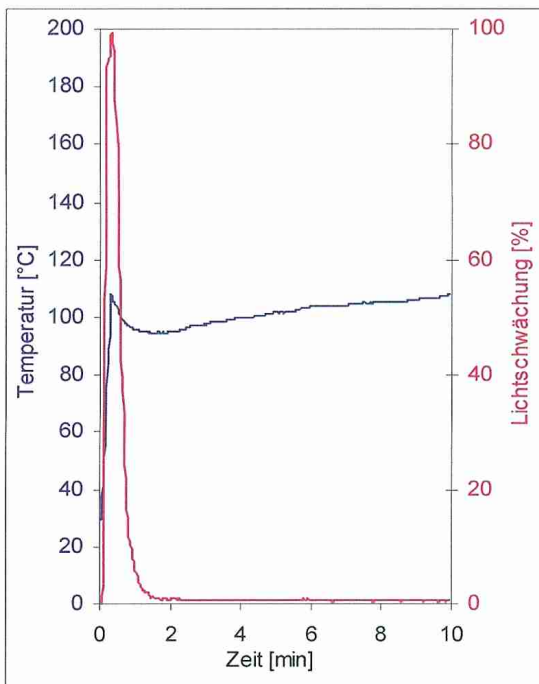


Bild 23  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte

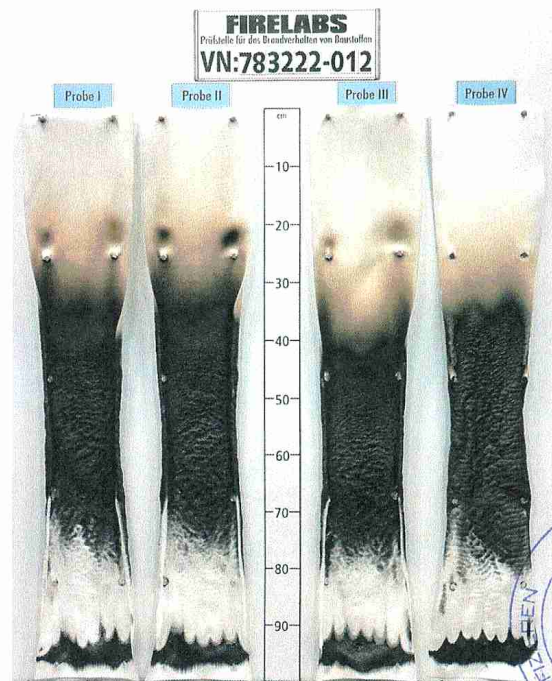


Bild 24  
Aussehen des Probekörpers nach dem Brandversuch (Probe 4: Rückseite)



Probekörper N

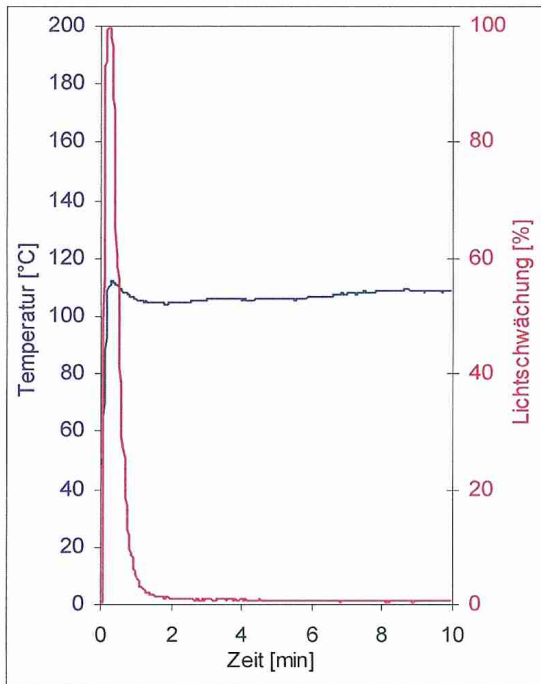


Bild 25  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte

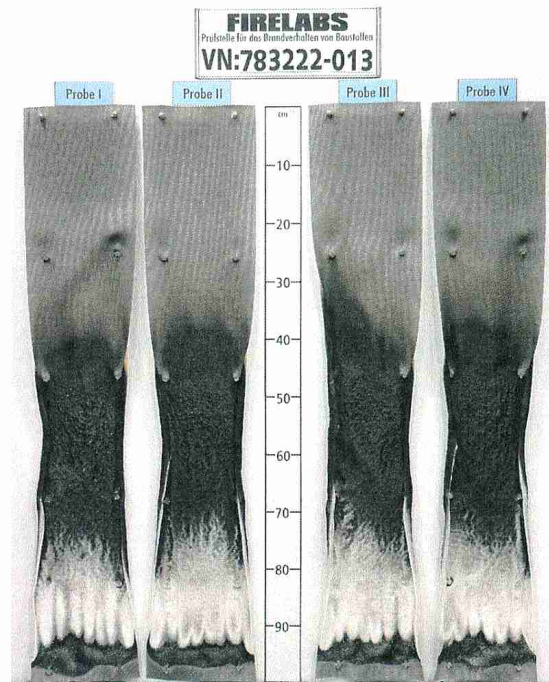


Bild 26  
Aussehen des Probekörpers nach dem Brandversuch

Probekörper O

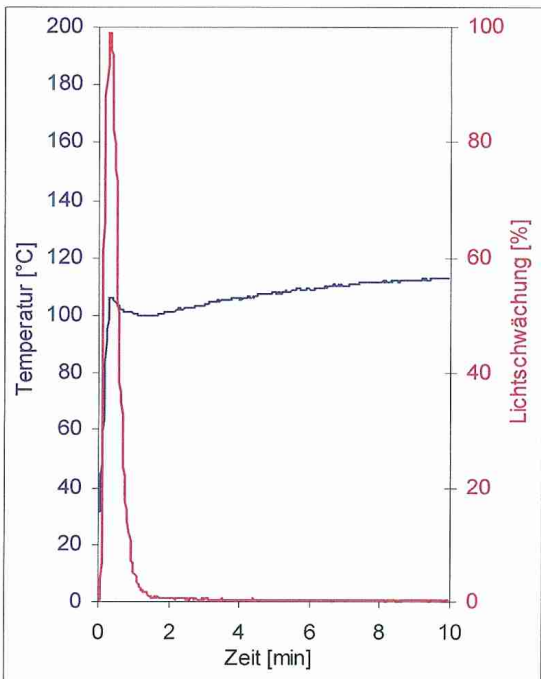


Bild 27  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte

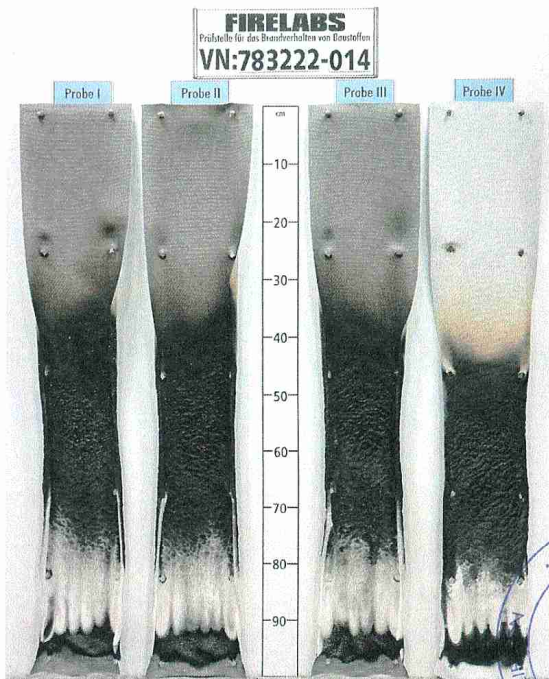


Bild 28  
Aussehen des Probekörpers nach dem Brandversuch (Probe 4: Rückseite)



Probekörper P

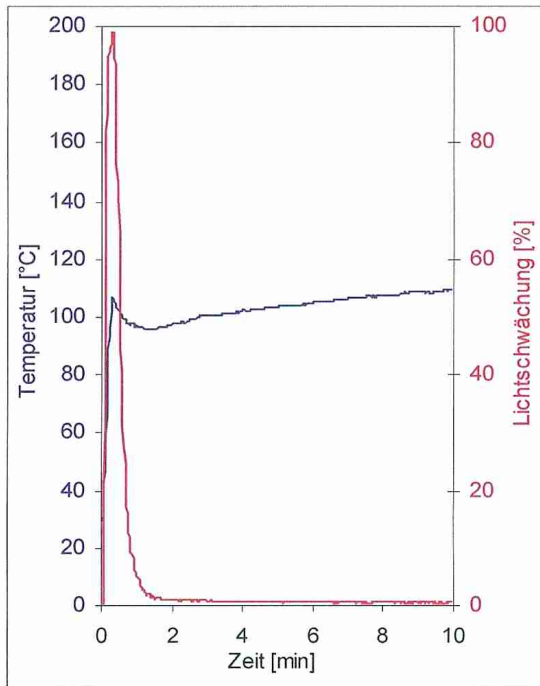


Bild 29  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur  
und der Rauchdichte

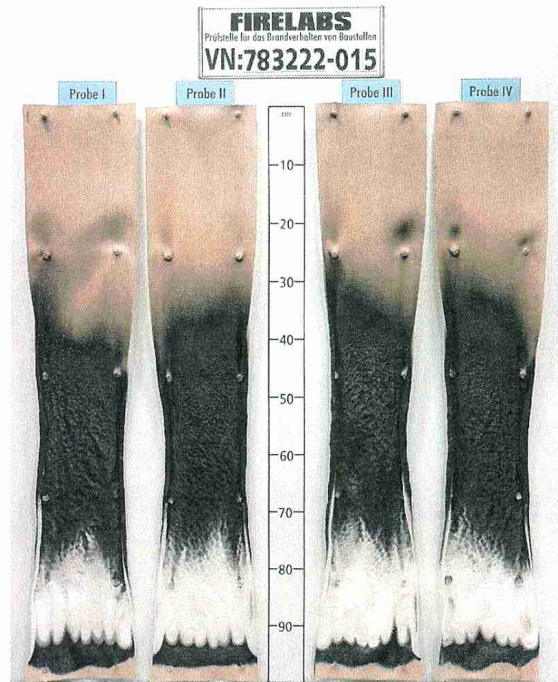


Bild 30  
Aussehen des Probekörpers nach dem  
Brandversuch

Probekörper Q

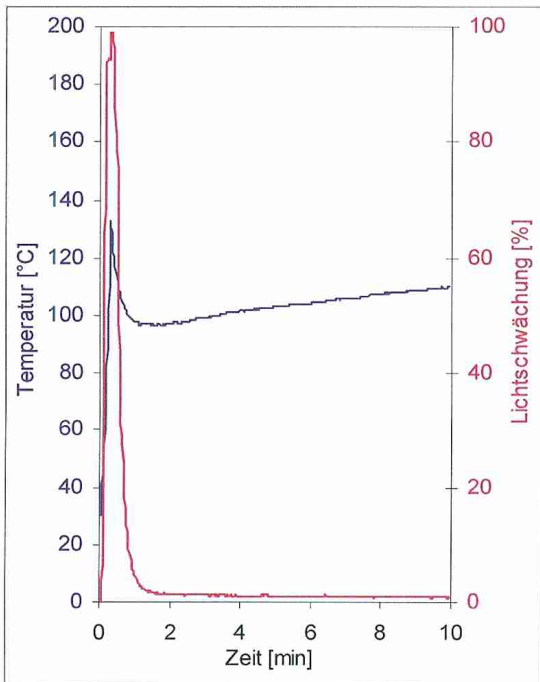


Bild 31  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur  
und der Rauchdichte

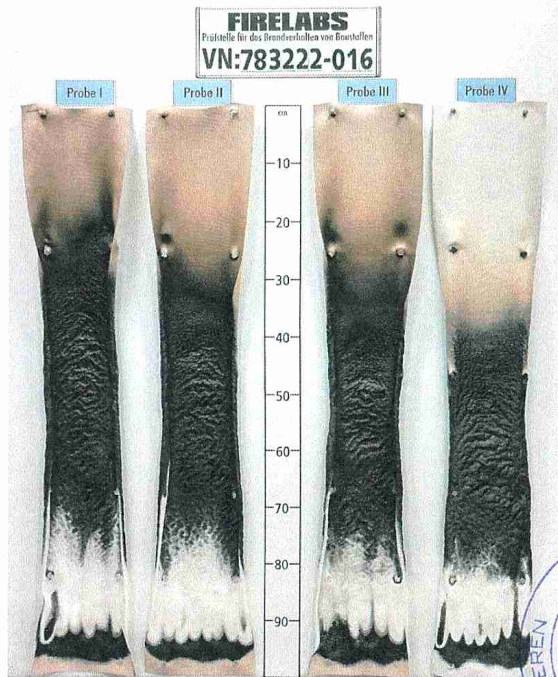


Bild 32  
Aussehen des Probekörpers nach dem  
Brandversuch (Probe 4: Rückseite)



Probekörper R

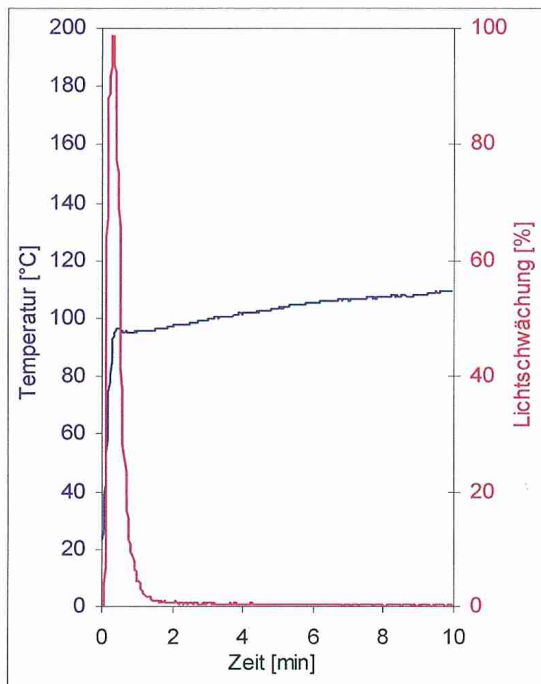


Bild 33  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur  
und der Rauchdichte

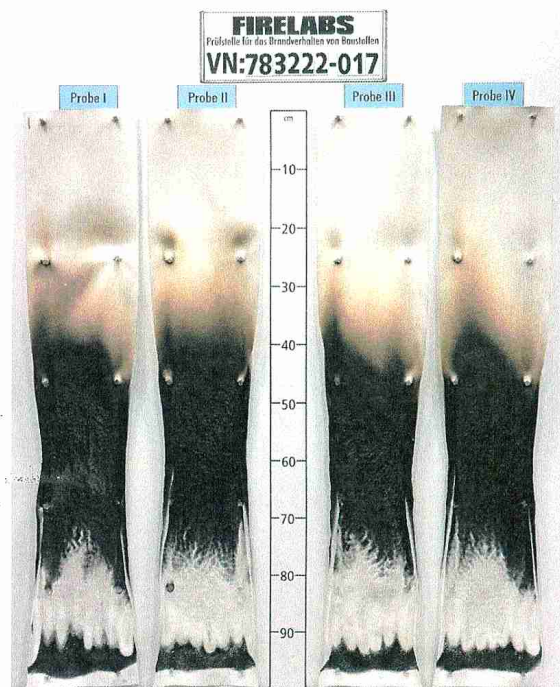


Bild 34  
Aussehen des Probekörpers nach dem  
Brandversuch

Probekörper S

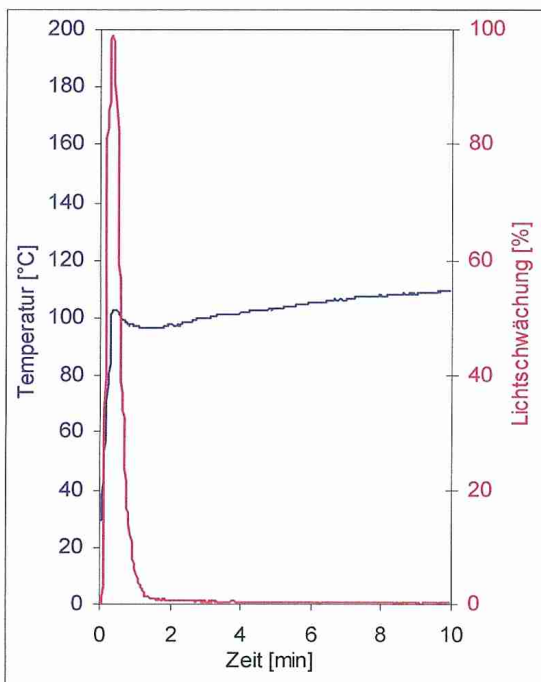


Bild 35  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur  
und der Rauchdichte

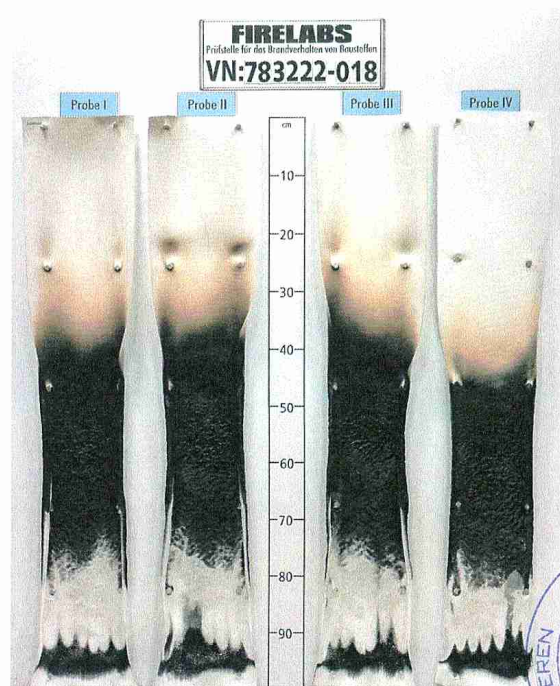


Bild 36  
Aussehen des Probekörpers nach dem  
Brandversuch (Probe 4: Rückseite)



Probekörper T

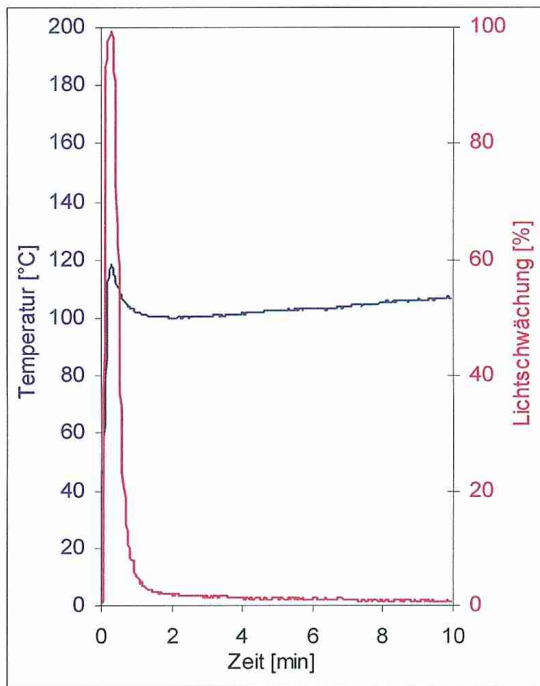


Bild 37  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte

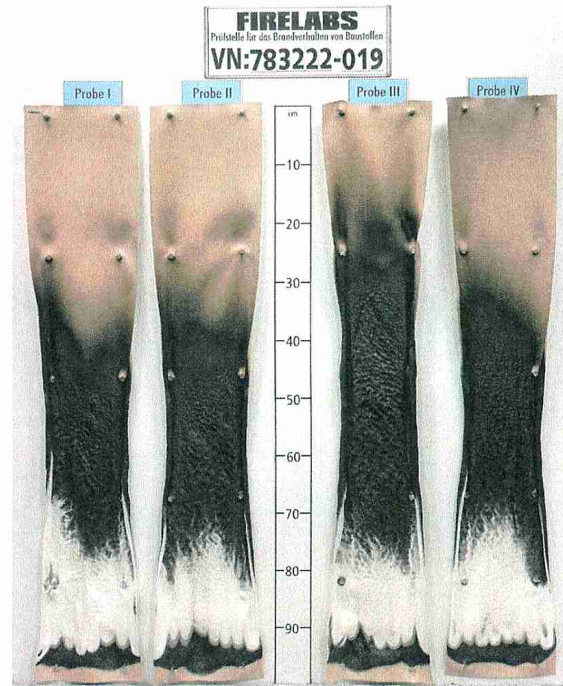


Bild 38  
Aussehen des Probekörpers nach dem Brandversuch

Probekörper U

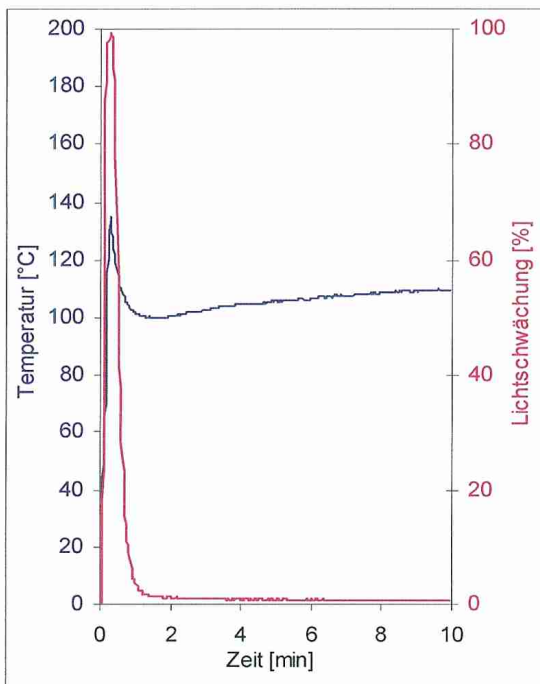


Bild 39  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte

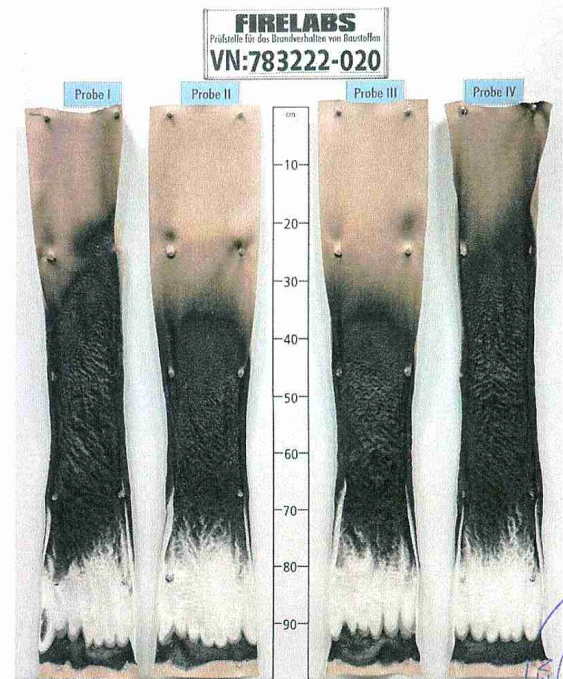


Bild 40  
Aussehen des Probekörpers nach dem Brandversuch

Probekörper V

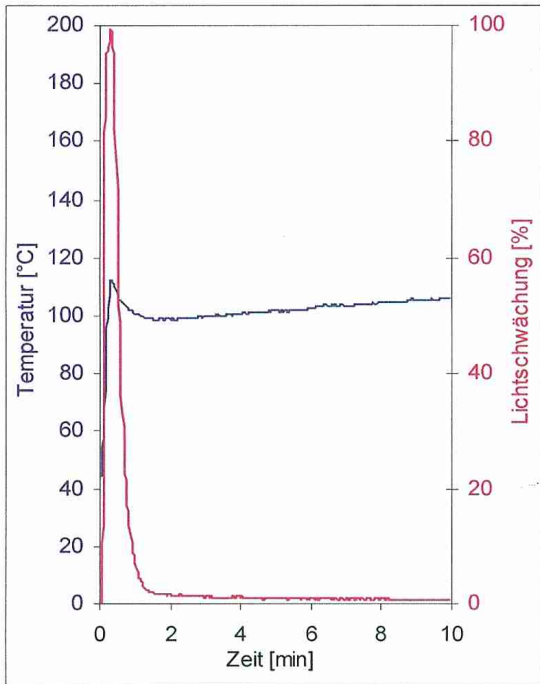


Bild 41  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte

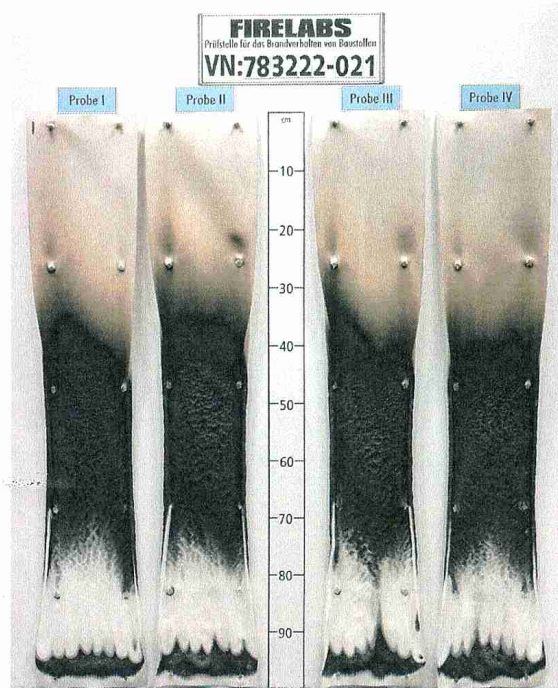


Bild 42  
Aussehen des Probekörpers nach dem Brandversuch

Probekörper W

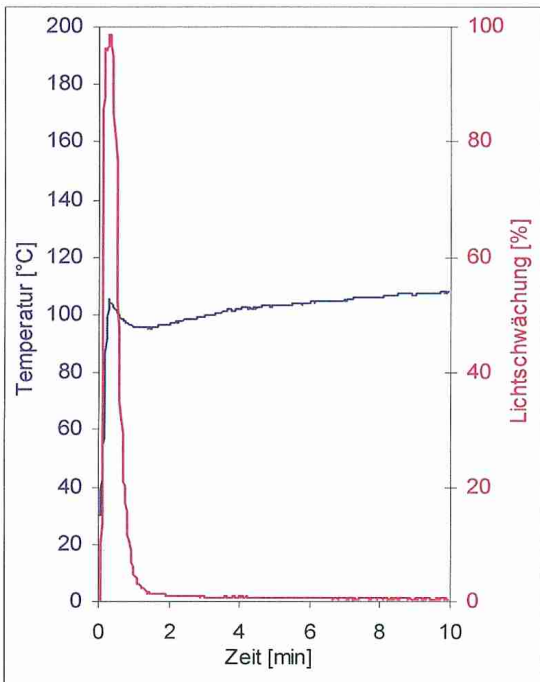


Bild 43  
Zeitlicher Verlauf der Rauchgastemperatur und der Rauchdichte

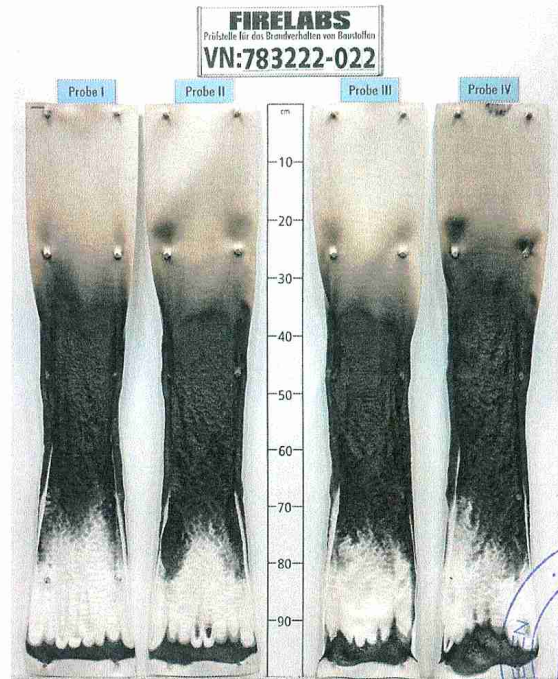


Bild 44  
Aussehen des Probekörpers nach dem Brandversuch

**Ergebnisse der Prüfungen im Brennkasten**

Tabelle 2.1: vollständiger Probesatz

| Screen 2 – 1 %, White / Sand  | Dim. | Ketrichtung |     |     |     |     |     |     | Schussrichtung |     |     |     |     |     |     | Anforderungen |
|---|------|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|
|   |      | 1           | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 1              | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |               |
| Proben-Nr.  | -    | 1           | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 1              | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |               |
| Entflammung   | s    | 1           | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1              | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | -             |
| Größte Flammenhöhe  | cm   | 6           | 7   | 9   | 8   | 8   | 8   | 7   | 7              | 9   | 10  | 9   | 9   | 10  | 9   | -             |
| Zeitpunkt des Auftretens  | s    | 6           | 8   | 8   | 7   | 7   | 7   | 7   | 6              | 8   | 8   | 9   | 7   | 8   | 9   | -             |
| Flammenspitze an der Messmarke  | s    | ./.         | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./.            | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ≥ 20          |
| Erlöschen der Flammen vor Erreichen der Messmarke   | s    | 16          | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16             | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | -             |
| Entzündung des Filterpapiers  | s    | ./.         | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./.            | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | 1)            |
| Rauchentwicklung (visuell)  | -    | mäßig       |     |     |     |     |     |     | mäßig          |     |     |     |     |     |     | -             |
| Weiterbrennen nach Versuchsende   | s    | ./.         | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./.            | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | -             |
| Flammen wurden gelöscht nach  | s    | ./.         | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./.            | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | -             |
| Aussehen der Proben nach den Versuchen (20 Sekunden nach Versuchsbeginn):<br>Die Proben waren im Bereich des Flammenangriffspunktes bis zu einer max. Höhe von ca. 7 cm und ca. 2 cm Breite zerstört, darüber bis zur Probenoberkante leicht verrußt. |      |             |     |     |     |     |     |     |                |     |     |     |     |     |     |               |

Proben 1: Kantenbeflammung  
 Proben 2-6: Flächenbeflammung beige Oberfläche  
 Proben 7: Flächenbeflammung weiße Oberfläche

Tabelle 2.2

| Screen 2 – 1 %  | Dim. | White / Charcoal |     |     |     |     |     |   | White / Linen |     |     |     |     |     |   | Anforderungen |
|---|------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|---|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|---|---------------|
|   |      | 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   | - |               |
| Entflammung   | s    | 1                | 3   | 3   | 1   | 3   | 3   | - | 1             | 3   | 3   | 1   | 3   | 3   | - | -             |
| Größte Flammenhöhe  | cm   | 7                | 8   | 7   | 9   | 8   | 9   | - | 8             | 8   | 7   | 6   | 9   | 8   | - | -             |
| Zeitpunkt des Auftretens  | s    | 7                | 7   | 8   | 7   | 8   | 11  | - | 7             | 10  | 9   | 5   | 7   | 8   | - | -             |
| Flammenspitze an der Messmarke  | s    | ./.              | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | ./.           | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | ≥ 20          |
| Erlöschen der Flammen vor Erreichen der Messmarke   | s    | 16               | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | - | 16            | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | - | -             |
| Entzündung des Filterpapiers  | s    | ./.              | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | ./.           | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | 1)            |
| Rauchentwicklung (visuell)  | -    | mäßig            |     |     |     |     |     |   | mäßig         |     |     |     |     |     |   | -             |
| Weiterbrennen nach Versuchsende   | s    | ./.              | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | ./.           | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | -             |
| Flammen wurden gelöscht nach  | s    | ./.              | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | ./.           | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | -             |
| Aussehen der Proben nach den Versuchen (20 Sekunden nach Versuchsbeginn):<br>Die Proben waren im Bereich des Flammenangriffspunktes bis zu einer max. Höhe von ca. 7 cm und ca. 2 cm Breite zerstört, darüber bis zur Probenoberkante leicht verrußt. |      |                  |     |     |     |     |     |   |               |     |     |     |     |     |   |               |

Proben 1: Kantenbeflammung, Proben in Ketrichtung  
 Proben 2, 3: Flächenbeflammung, Proben in Ketrichtung (Vorder-, Rückseite)  
 Proben 4: Kantenbeflammung, Proben in Schussrichtung  
 Proben 5, 6: Flächenbeflammung, Proben in Schussrichtung (Vorder-, Rückseite)

1) keine Entzündung innerhalb 20 Sekunden

./. kein Auftreten des Ereignisses

Dim. Dimension

Zeitangaben ab Versuchsbeginn

Maßangaben ab Flammenbezugslinie



Tabelle 2.3: vollständiger Probesatz

| Screen 2 – 3 %, White / Sand   | Dim. | Kettrichtung |     |     |     |     |     |     | Schussrichtung |     |     |     |     |     |     | Anforderungen |
|--|------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|
|  |      | 1            | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 1              | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |               |
| Proben-Nr.   | -    | 1            | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 1              | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |               |
| Entflammung  | s    | 1            | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1              | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | -             |
| Größte Flammenhöhe   | cm   | 8            | 8   | 7   | 9   | 9   | 8   | 8   | 8              | 10  | 9   | 10  | 8   | 10  | 9   | -             |
| Zeitpunkt des Auftretens   | s    | 6            | 7   | 6   | 7   | 8   | 7   | 8   | 5              | 8   | 10  | 9   | 7   | 9   | 10  | -             |
| Flammenspitze an der Messmarke   | s    | ./.          | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./.            | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ≥ 20          |
| Erlöschen der Flammen vor Erreichen der Messmarke  | s    | 16           | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16             | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | -             |
| Entzündung des Filterpapiers   | s    | ./.          | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./.            | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | 1)            |
| Rauchentwicklung (visuell)   | -    | mäßig        |     |     |     |     |     |     | mäßig          |     |     |     |     |     |     | -             |
| Weiterbrennen nach Versuchsende  | s    | ./.          | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./.            | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | -             |
| Flammen wurden gelöscht nach   | s    | ./.          | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./.            | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | -             |
| Aussehen der Proben nach den Versuchen (20 Sekunden nach Versuchsbeginn):<br>Die Proben waren im Bereich des Flammenangriffspunktes bis zu einer max. Höhe von ca. 7 cm und ca. 2 cm Breite zerstört, darüber bis zur Probenoberkante verrußt. |      |              |     |     |     |     |     |     |                |     |     |     |     |     |     |               |

Proben 1: Kantenbeflammung  
 Proben 2-6: Flächenbeflammung beige Oberfläche  
 Proben 7: Flächenbeflammung weiße Oberfläche

Tabelle 2.4

| Screen 2 – 3 %  | Dim. | White / Charcoal |     |     |     |     |     |   | White |     |     |     |     |     |   | Anforderungen |
|---|------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|---|-------|-----|-----|-----|-----|-----|---|---------------|
|   |      | 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   | - |               |
| Entflammung   | s    | 1                | 3   | 3   | 1   | 3   | 3   | - | 1     | 3   | 3   | 1   | 3   | 3   | - | -             |
| Größte Flammenhöhe  | cm   | 6                | 8   | 8   | 6   | 8   | 8   | - | 8     | 9   | 9   | 7   | 8   | 9   | - | -             |
| Zeitpunkt des Auftretens  | s    | 5                | 8   | 10  | 5   | 7   | 7   | - | 7     | 8   | 9   | 5   | 9   | 9   | - | -             |
| Flammenspitze an der Messmarke  | s    | ./.              | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | ./.   | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | ≥ 20          |
| Erlöschen der Flammen vor Erreichen der Messmarke   | s    | 16               | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | - | 16    | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | - | -             |
| Entzündung des Filterpapiers  | s    | ./.              | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | ./.   | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | 1)            |
| Rauchentwicklung (visuell)  | -    | mäßig            |     |     |     |     |     |   | mäßig |     |     |     |     |     |   | -             |
| Weiterbrennen nach Versuchsende   | s    | ./.              | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | ./.   | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | -             |
| Flammen wurden gelöscht nach  | s    | ./.              | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | ./.   | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | -             |
| Aussehen der Proben nach den Versuchen (20 Sekunden nach Versuchsbeginn):<br>Die Proben waren im Bereich des Flammenangriffspunktes bis zu einer max. Höhe von ca. 7 cm und ca. 2 cm Breite zerstört, darüber bis zur Probenoberkante leicht verrußt. |      |                  |     |     |     |     |     |   |       |     |     |     |     |     |   |               |

Proben 1: Kantenbeflammung, Proben in Kettrichtung  
 Proben 2, 3: Flächenbeflammung, Proben in Kettrichtung (Vorder-, Rückseite)  
 Proben 4: Kantenbeflammung, Proben in Schussrichtung  
 Proben 5, 6: Flächenbeflammung, Proben in Schussrichtung (Vorder-, Rückseite)

1) keine Entzündung innerhalb 20 Sekunden  
 ./. kein Auftreten des Ereignisses  
 Dim. Dimension  
 Zeitangaben ab Versuchsbeginn  
 Maßangaben ab Flammenbezugslinie



Tabelle 2.5: vollständiger Probesatz

| Screen 2 – 5 %, White / Sand   | Dim. | Kettrichtung |     |     |     |     |     |     | Schussrichtung |     |     |     |     |     |     | Anforderungen |
|--|------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------|
| Proben-Nr.   | -    | 1            | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 1              | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   |               |
| Entflammung  | s    | 1            | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1              | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | -             |
| Größte Flammenhöhe   | cm   | 8            | 9   | 8   | 9   | 9   | 8   | 7   | 7              | 9   | 10  | 10  | 9   | 10  | 9   | -             |
| Zeitpunkt des Auftretens   | s    | 6            | 8   | 8   | 7   | 8   | 8   | 7   | 7              | 8   | 9   | 9   | 8   | 8   | 8   | -             |
| Flammenspitze an der Messmarke   | s    | ./.          | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./.            | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ≥ 20          |
| Erlöschen der Flammen vor Erreichen der Messmarke  | s    | 16           | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16             | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | -             |
| Entzündung des Filterpapiers   | s    | ./.          | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./.            | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | 1)            |
| Rauchentwicklung (visuell)   | -    | mäßig        |     |     |     |     |     |     | mäßig          |     |     |     |     |     |     | -             |
| Weiterbrennen nach Versuchsende  | s    | ./.          | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./.            | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | -             |
| Flammen wurden gelöscht nach   | s    | ./.          | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./.            | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | -             |
| Aussehen der Proben nach den Versuchen (20 Sekunden nach Versuchsbeginn):<br>Die Proben waren im Bereich des Flammenangriffspunktes bis zu einer max. Höhe von ca. 7 cm und ca. 2 cm Breite zerstört, darüber bis zur Probenoberkante verrußt. |      |              |     |     |     |     |     |     |                |     |     |     |     |     |     |               |

Proben 1: Kantenbeflammung  
 Proben 2-6: Flächenbeflammung beige Oberfläche  
 Proben 7: Flächenbeflammung weiße Oberfläche

Tabelle 2.6

| Screen 2 – 3 %  | Dim. | White / Charcoal |     |     |     |     |     |   | White |     |     |     |     |     |   | Anforderungen |
|---|------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|---|-------|-----|-----|-----|-----|-----|---|---------------|
| Proben-Nr.  | -    | 1                | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | - | 1     | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | - |               |
| Entflammung   | s    | 1                | 3   | 3   | 1   | 3   | 3   | - | 1     | 3   | 3   | 1   | 3   | 3   | - | -             |
| Größte Flammenhöhe  | cm   | 8                | 6   | 6   | 8   | 8   | 7   | - | 6     | 8   | 8   | 7   | 8   | 8   | - | -             |
| Zeitpunkt des Auftretens  | s    | 6                | 8   | 6   | 8   | 7   | 6   | - | 6     | 6   | 7   | 8   | 7   | 8   | - | -             |
| Flammenspitze an der Messmarke  | s    | ./.              | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | ./.   | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | ≥ 20          |
| Erlöschen der Flammen vor Erreichen der Messmarke   | s    | 16               | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | - | 16    | 16  | 16  | 16  | 16  | 16  | - | -             |
| Entzündung des Filterpapiers  | s    | ./.              | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | ./.   | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | 1)            |
| Rauchentwicklung (visuell)  | -    | mäßig            |     |     |     |     |     |   | mäßig |     |     |     |     |     |   | -             |
| Weiterbrennen nach Versuchsende   | s    | ./.              | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | ./.   | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | -             |
| Flammen wurden gelöscht nach  | s    | ./.              | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | ./.   | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | - | -             |
| Aussehen der Proben nach den Versuchen (20 Sekunden nach Versuchsbeginn):<br>Die Proben waren im Bereich des Flammenangriffspunktes bis zu einer max. Höhe von ca. 7 cm und ca. 2 cm Breite zerstört, darüber bis zur Probenoberkante leicht verrußt. |      |                  |     |     |     |     |     |   |       |     |     |     |     |     |   |               |

Proben 1: Kantenbeflammung, Proben in Kettrichtung  
 Proben 2, 3: Flächenbeflammung, Proben in Kettrichtung (Vorder-, Rückseite)  
 Proben 4: Kantenbeflammung, Proben in Schussrichtung  
 Proben 5, 6: Flächenbeflammung, Proben in Schussrichtung (Vorder-, Rückseite)

1) keine Entzündung innerhalb 20 Sekunden  
 ./ kein Auftreten des Ereignisses  
 Dim. Dimension  
 Zeitangaben ab Versuchsbeginn  
 Maßangaben ab Flammenbezugslinie

