

# PRÜFZEUGNIS

## PZ-Hoch-180139

zum Nachweis des Brandverhaltens nach DIN 4102, Teil 1

<b>Antragsteller</b>	<b>DICKSON SAINT CLAIR</b> 415, avenue de Savoie F-38110 Saint Clair de la Tour
<b>Art des Prüfmaterials</b>	-Polyestergewebe mit PVC-Beschichtung in 3 unterschiedlichen Farben-
<b>Bezeichnung des Prüfmaterials</b>	„LAC650SL“
<b>Probenahme</b>	durch den Antragsteller
<b>Inhalt des Antrags</b>	Prüfung auf Entflammbarkeit zur Einreihung in die Baustoffklasse <b>B1</b> "schwerentflammbar" nach DIN 4102, Teil 1
<b>Geltungsdauer des Prüfzeugnisses</b>	31.01.2023
<b>Ergebnis</b>	<b>Das geprüfte Produkt erfüllt in beliebiger Farbe freihängend oder im Abstand größer 40 mm zu gleichen oder anderen flächigen Baustoffen, die Anforderungen der Baustoffklasse B1 für schwerentflammbare Baustoffe nach DIN 4102, Teil 1 (Mai 1998).</b>



Das Prüfzeugnis umfasst 5 Seiten und 7 Anlagen.

Hinweis: Falls der o.g. Baustoff nicht als Bauprodukt gemäß MBO § 2, Abs. 9, Ziffer 1, verwendet wird, ist ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nicht erforderlich.

Dieses Prüfzeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 17, Abs. 3).

Dieses Prüfzeugnis ersetzt nicht einen gegebenenfalls notwendigen baurechtlichen / bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis nach Landesbauordnung. Dieser ist zu führen durch:

- eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder durch
- ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis oder durch
- eine Zustimmung im Einzelfall

Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfzeugnis als Grundlage dienen

- bei geregelten Bauprodukten für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise
- bei nicht geregelten Bauprodukten für die erforderlichen Verwendbarkeitsnachweise.

Das Prüfzeugnis darf ohne vorherige Zustimmung der Prüfstelle nur innerhalb des Geltungszeitraumes und nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden.

**1. Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand**

**PN 26853: „LAC650SL” Farbe: grau**

-Polyestergewebe mit PVC-Beschichtung-  
Seite A: glatt / Seite B: strukturiert

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke  $\approx 0,52$  mm Flächengewicht  $\approx 664$  g/m<sup>2</sup>

**PN 26854: „LAC650SL” Farbe: schwarz**

-Polyestergewebe mit PVC-Beschichtung-  
Seite A: glatt / Seite B: strukturiert

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke  $\approx 0,56$  mm Flächengewicht  $\approx 702$  g/m<sup>2</sup>

**PN 26898: „LAC650SL” Farbe: rot**

-Polyestergewebe mit PVC-Beschichtung-  
Seite A: glatt / Seite B: strukturiert

Von der Prüfstelle ermittelte Kennwerte:

Dicke  $\approx 0,57$  mm Flächengewicht  $\approx 685$  g/m<sup>2</sup>



Weitere Angaben zur Zusammensetzung des geprüften Baustoffes liegen der Prüfstelle nicht vor. Muster sind hinterlegt.

**2. Herstellung und Vorbehandlung der Proben**

Aus dem Material wurden Proben mit den Abmessungen 1000 mm x 190 mm zur Beflammung im Brandschacht herausgeschnitten.

Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.

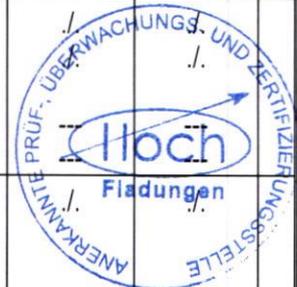
**3. Probenanordnung -freihängend-**

#9920:	Beflammung der Seite A in Kettrichtung	rot
#9921:	Beflammung der Seite B in Kettrichtung	rot
#9922:	Beflammung der Seite B in Schussrichtung	rot
#9923:	Beflammung der Seite B in Kettrichtung	schwarz
#9924:	Beflammung der Seite B in Kettrichtung	grau

**4. Prüfdatum KW 07 in 2018**

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

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#9920	#9921	#9922	#9923	#9924	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite B Schuss	Seite B Kette	Seite B Kette	
	<u>Farbe des Gewebes</u>		<b>rot</b>		<b>schwarz</b>	<b>grau</b>	
1	<u>Nr. Probenanordnung</u> gem. DIN 4102/T15, Tab. 1	1	1	1	1	1	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über</u> Probenunterkante	60	70	70	70	60	cm
3	<u>Zeitpunkt <sup>1)</sup></u>	0:09	0:12	0:13	0:12	0:10	min:s
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> <u>Zeitpunkt <sup>1)</sup></u>	0:12	0:13	0:13	0:14	0:12	min:s
5	<u>Feststellungen a. d. Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen <u>Zeitpunkt<sup>1)</sup></u>	---	---	---	---	---	min:s
6	Verfärbungen <u>Zeitpunkt <sup>1)</sup></u>	---	---	---	---	---	min:s
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn <sup>1)</sup>	./.	./.	X	./.	./.	min:s
8	<u>Umfang</u> vereinzel abtropfendes Probenmaterial <sup>2)</sup>	---	---	X	---	---	
9	stetig abtropfendes Probenmaterial <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
11	<u>Umfang</u> vereinzel abfallende Probenteile <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
12	stetig abfallende Probenteile <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
13	<u>Dauer des Weiterbrennens auf dem</u> <u>Siebboden (max.)</u>	./.	./.	0:03	./.	./.	min:s
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme</u> <u>durch abtropfendes/abfallendes Material:</u> <u>Zeitpunkt <sup>1)</sup></u>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an den Proben <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
16	<u>Zeitpunkt d. ggf. erfolgten</u> <u>Versuchsabbruchs <sup>1)</sup></u>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
17	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u> Dauer <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
18	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	
19	Probenvorderseite <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
20	Probenrückseite <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
21	Flammenlänge	---	---	---	---	---	cm
22	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u> Dauer <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	min:s
23	Anzahl der Proben	---	---	---	---	---	



Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper					Dimension
	Versuchs-Nr.	#9920	#9921	#9922	#9923	#9924	
Beflam- mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite B Schuss	Seite B Kette	Seite B Kette	
24	<u>Ort des Auftretens</u> Untere Probenhälfte <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
25	Obere Probenhälfte <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
26	Probenvorderseite <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
27	Probenrückseite <sup>2)</sup>	---	---	---	---	---	
28	<u>Rauchdichte</u> ≤ 400 % * min	54	45	48	46	40	% * min
29	> 400 % * min <sup>4)</sup>	---	---	---	---	--	% * min
30	Diagramm in Anlage Nr.	1	2	3	4	5	
31	<u>Restlängen</u> : Einzelwerte <sup>3)</sup>						
	Probe 1	52	52	61	54	61	cm
	Probe 2	63	54	55	56	58	cm
	Probe 3	58	52	56	55	56	cm
	Probe 4	51	51	51	52	52	cm
32	Mittelwert Einzelversuch <sup>3)</sup>	<b>56</b>	<b>52</b>	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>57</b>	cm
33	Foto des Probekörpers in Anlage Nr.	1	2	3	4	5	
34	<u>Rauchgastemperatur</u> Maximum des Mittelwertes	<b>115</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	°C
35	Zeitpunkt <sup>1)</sup>	07:55	07:06	10:00	09:30	09:54	min:s
36	Diagramm in der Anlage Nr.	1	2	3	4	5	
37	Bemerkungen: keine						

- 1) Zeitangaben ab Versuchsbeginn  
2) Zutreffendes angekreuzt

- 3) Bei Feuerschutzmitteln Angaben von Trägerplatte/Schaumschicht getrennt.  
4) sehr starke Rauchentwicklung



## 6. Erläuterungen zur Versuchsdurchführung

Aufgrund der Restlängen von größer 45 cm wurde auf die Durchführung von weiteren Prüfungen im Brandschacht verzichtet.

## 7. Zusammenfassung der Ergebnisse und ergänzende Feststellung zum Brandverhalten

Zeilen Nr.	Messwert-Art	Messwert für Probekörper						Dimension
	Versuchs-Nr.	#9920	#9921	#9922	#9923	#9924	---	
Beflam-mung	Seite Richtung	Seite A Kette	Seite B Kette	Seite B Schuss	Seite B Kette	Seite B Kette	---	
	Farbe des Gewebes	rot			schwarz	grau	---	
1	Mittlere Restlänge	56	52	56	54	57	---	
2	Max. mittlere Rauchgastemperatur	115	117	117	115	115	---	°C
3	Rauchdichte	54	45	48	46	40	---	%min
4	Bemerkungen: -keine-							

Nach DIN 4102 Teil1 müssen schwerentflammbare Baustoffe auch die Anforderungen der Baustoffklasse B2 erfüllen.

Gemäß zusätzlicher Prüfungen im Brennkasten ist dies der Fall (siehe Anlage 6 & 7).

## 8. Besondere Hinweise

- Die genannten Ergebnisse gelten nur für den in Abschnitt 1 beschriebenen Baustoff. Im Verbund mit zusätzlichen Materialien (Beschichtung, Untergrund) kann sich das Brandverhalten ändern.
- Dieses Prüfzeugnis gilt nicht als Nachweis des Brandverhaltens nach Bewitterung im Freien.
- Dieses Prüfzeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird (MBO § 17, Abs. 3).
- Das Prüfzeugnis ist kein Ersatz für eine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis. Es wird unbeschadet eventueller Rechte Dritter erteilt.
- Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfzeugnis als Grundlage dienen
  - bei geregelten Bauprodukten für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise
  - bei nicht geregelten Bauprodukten für die erforderlichen Verwendbarkeitsnachweise.
- Die Erläuterungen in DIN 4102-1, Anhang D, insbesondere zur Fremdüberwachung, sind besonders zu beachten.

## 9. Geltungsdauer

Dieses Prüfzeugnis gilt bis zum auf der Seite 1 genannten Zeitpunkt, falls sich die Prüfvorschriften und Beurteilungsgrundlagen, dem Stand der Technik folgend, nicht vorzeitig ändern.

Fladungen, den 14.02.2018

Sachbearbeiter:



(Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Hammer)

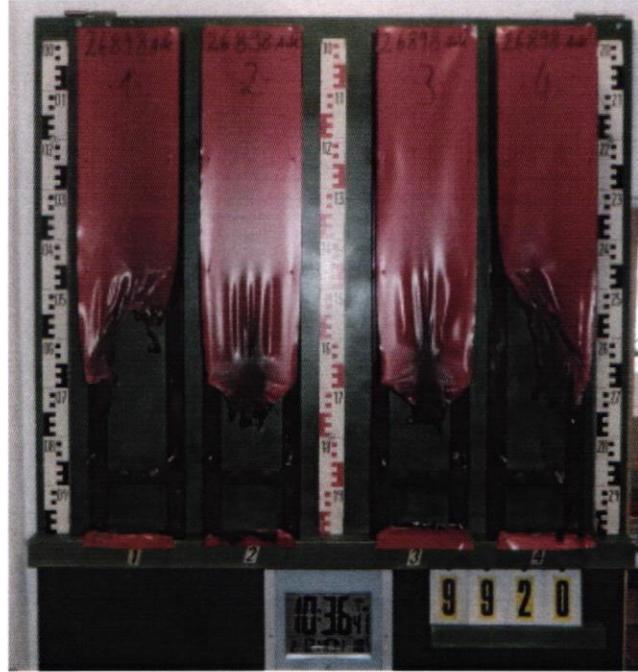


Leiter der Prüfstelle:



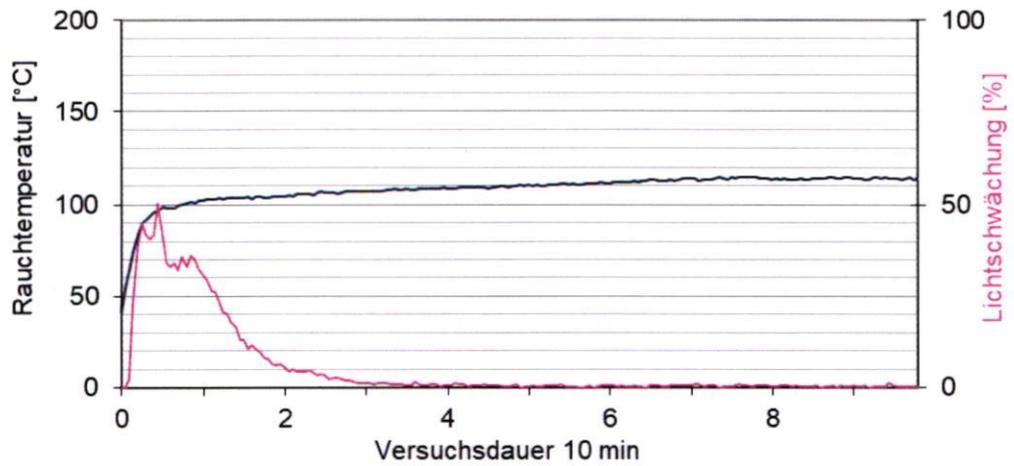
(Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hoch)

**Brandschachtprüfung #9920**



**Messdaten**

**#9920, PN26898: DICKSON, "LAC650SL", A+K**  
max. Rauchtemperatur: 115°C, Rauch-Integral: 54%min  
Restlänge: 56 cm

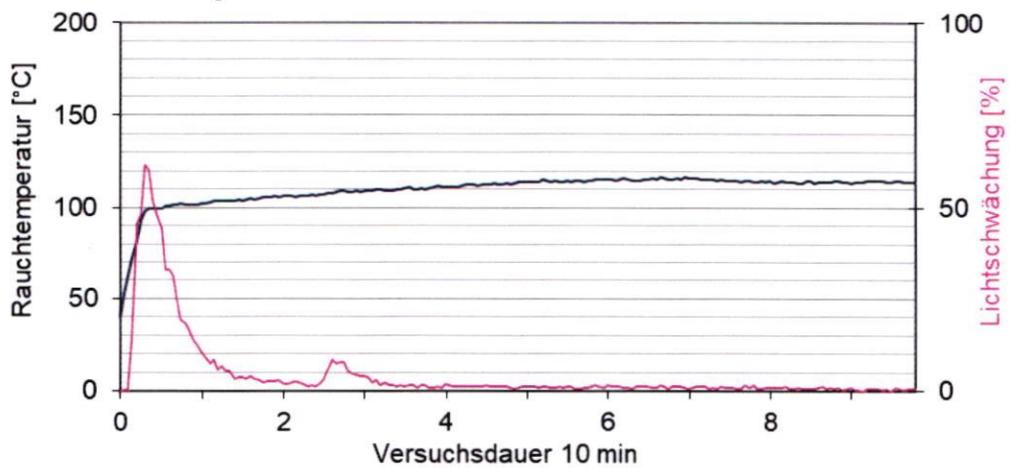


**Brandschachtprüfung #9921**

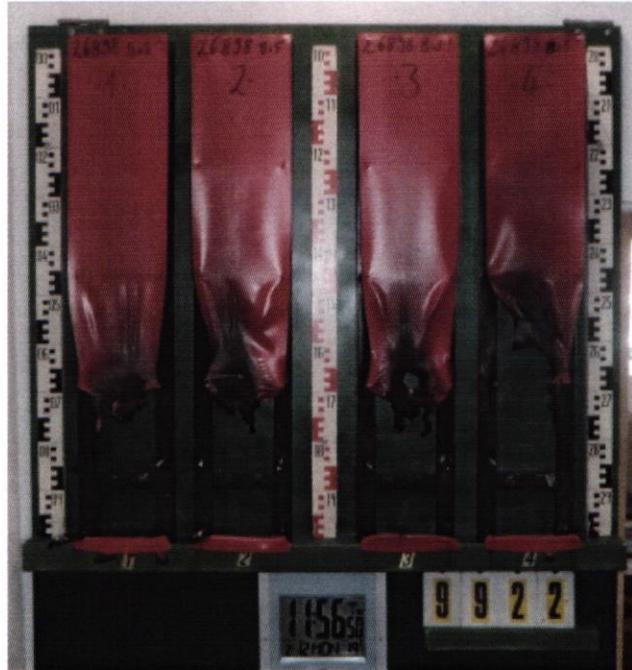


**Messdaten**

**#9921, PN26898: DICKSON, "LAC650SL", B+K**  
max. Rauchtemperatur: 117°C, Rauch-Integral: 45%min  
Restlänge: 52 cm

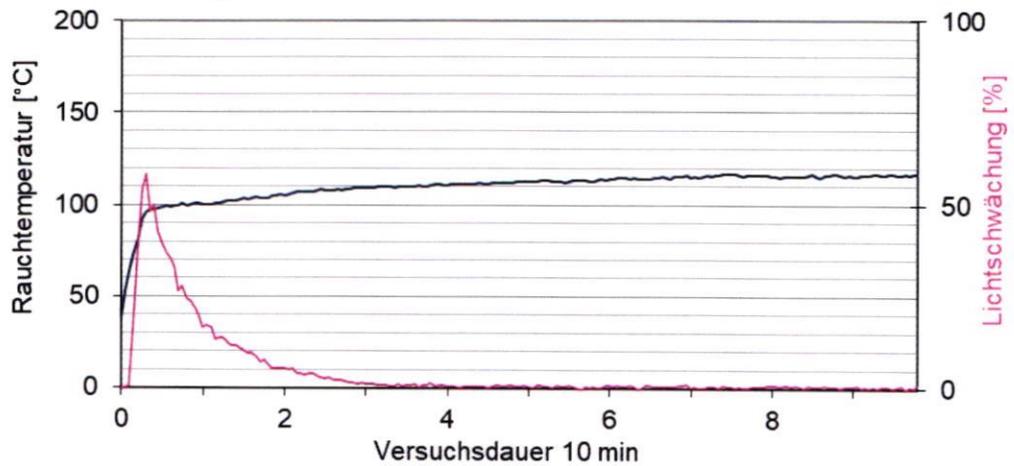


**Brandschachtprüfung #9922**

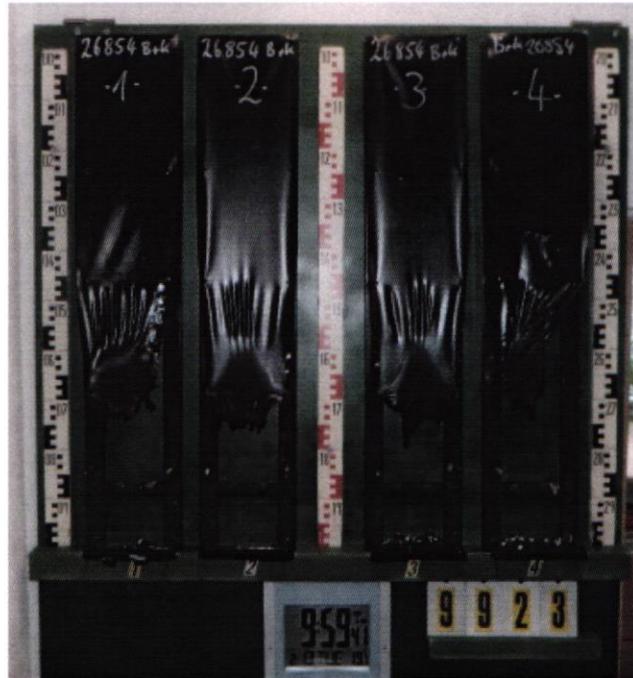


**Messdaten**

**#9922, PN26898: DICKSON, "LAC650SL", B+S**  
max. Rauchttemperatur: 117°C, Rauch-Integral: 48%min  
Restlänge: 56 cm

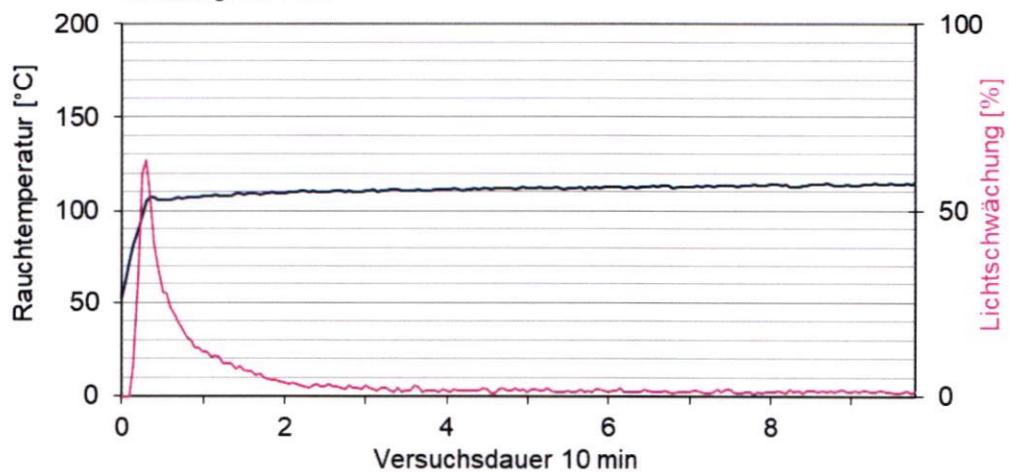


**Brandschachtprüfung #9923**

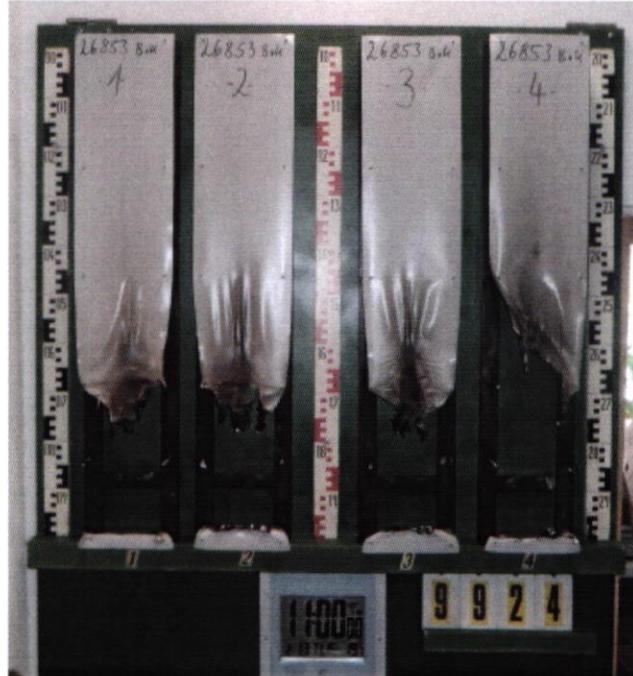


**Messdaten**

**#9923, PN26854: DICKSON, "LAC650SL", B+K**  
max. Rauchttemperatur: 115°C, Rauch-Integral: 46%min  
Restlänge: 54 cm

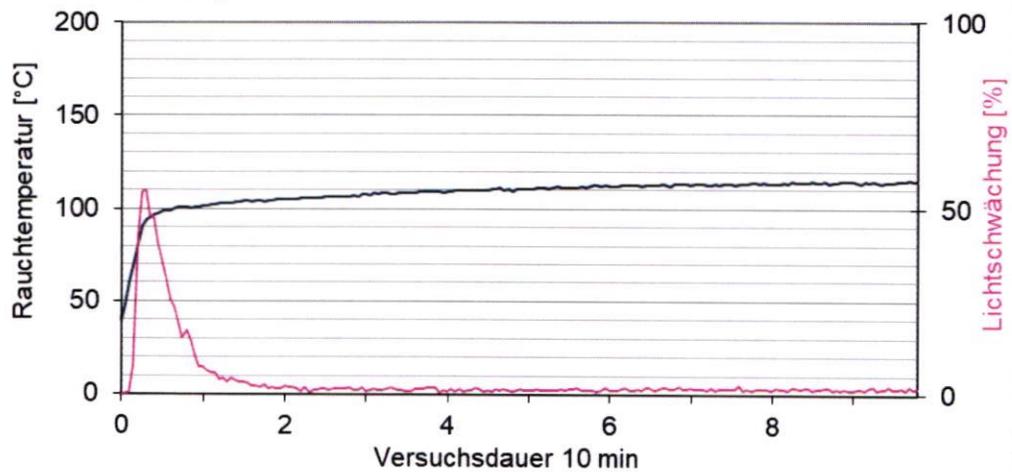


**Brandschachtprüfung #9924**



**Messdaten**

**#9924, PN26853: DICKSON, "LAC650SL", B+K**  
max. Rauchtemperatur: 115°C, Rauch-Integral: 40%min  
Restlänge: 57 cm



**Prüfung auf Normalentflammbarkeit**

**Einreihung in die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102**

1. **Beschreibung des Versuchsmaterials im Anlieferungszustand** s. Seite 2
2. **Herstellung und Vorbehandlung der Proben**  
Aus dem Material wurden Proben für den Kanten- und Flächentest herausgeschnitten.  
Die Proben wurden in einem Klima 23/50 bis zur Gewichtskonstanz gelagert.
3. **Probenanordnung**
  - freihängend
  - Beflammung der Seite A bzw. der Seite B in Kett- und Schussrichtung
4. **Prüfdatum** KW 05 in 2018
5. **Versuchsergebnisse**

PN 26898: Beflammung der Seite B in Kette	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung <sup>1)</sup>	1	1	1	1	1	--	3	--	--	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke <sup>1)2)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	14	13	13	13	13	--	6	--	--	--	--	--	cm
Zeitpunkt	20	15	15	15	15	--	15	--	--	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen <sup>1)</sup>	./.	16	22	20	23	--	16	--	--	--	--	--	./.
Ende des Glimmens <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach <sup>1)</sup>	./.	30	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	stark						stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	./.	--	./.	--	--	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 4cm H 14cm.													

PN 26898: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung <sup>1)</sup>	1	1	1	--	--	--	3	3	3	--	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke <sup>1)2)</sup>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
max. Flammenhöhe	13	13	10	--	--	--	7	7	6	--	--	--	cm
Zeitpunkt	12	15	15	--	--	--	15	15	15	--	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen <sup>1)</sup>	17	17	15	--	--	--	15	15	16	--	--	--	./.
Ende des Glimmens <sup>1)</sup>	18	18	19	--	--	--	./.	./.	17	--	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	stark						stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	--	--	--	./.	./.	./.	--	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 4cm H 14cm.													

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

<sup>2)</sup> innerhalb 20 Sekunden

-/- kein Auftreten des Ereignisses

-- keine Angabe

PN 26853: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung <sup>1)</sup>	1	1	1	1	--	--	3	3	3	3	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke <sup>1)2)</sup>	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
max. Flammenhöhe	11	11	11	11	--	--	7	7	10	9	--	--	cm
Zeitpunkt	15	15	15	15	--	--	15	15	15	15	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen <sup>1)</sup>	17	17	16	22	--	--	15	15	16	15	--	--	./.
Ende des Glimmens <sup>1)</sup>	19	18	19	22	--	--	./.	./.	19	16	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	stark						stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 3cm H 10cm.													

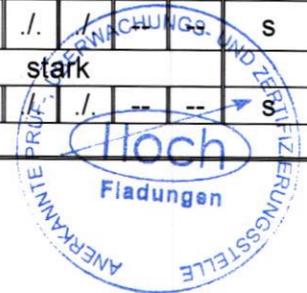
PN 26854: Zusatzprüfungen	Kantenbeflammung						Flächenbeflammung						Dim
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Proben Nr.	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Entzündung <sup>1)</sup>	1	1	1	1	--	--	3	3	3	3	--	--	./.
Erreichen d. Messmarke <sup>1)2)</sup>	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
max. Flammenhöhe	8	11	11	11	--	--	6	6	7	7	--	--	cm
Zeitpunkt	15	15	15	15	--	--	15	15	15	15	--	--	./.
Selbstverlöschen der Flammen <sup>1)</sup>	15	15	15	15	--	--	15	15	15	15	--	--	./.
Ende des Glimmens <sup>1)</sup>	18	17	16	17	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Flammen wurden gelöscht nach <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Rauchentwicklung (visuell)	stark						stark						
Brennendes Abtropfen innerhalb 20 s <sup>1)</sup>	./.	./.	./.	./.	--	--	./.	./.	./.	./.	--	--	s
Das Material ist ausgebrannt/zerstört bis max. B 4cm H 9cm.													

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

<sup>2)</sup> innerhalb 20 Sekunden

-/- kein Auftreten des Ereignisses

-- keine Angabe



6. Bemerkungen und Erläuterungen zur Versuchsdurchführung -keine-

7. Beurteilung bezüglich brennenden Abtropfens/Abfallens

Das geprüfte Material gilt als nicht brennend abtropfend/abfallend.