

# PRÜFBERICHT

## Nr. 230011045-1

vom 17.08.2017

### Auftraggeber:

Firma  
Silikal GmbH  
Ostring 23  
  
63533 Mainhausen

### Auftrag

Prüfung des Brandverhaltens von Bauprodukten nach DIN EN ISO 9239 – 1

Prüfung des Brandverhaltens von Bauprodukten nach DIN EN ISO 11925 – 2

**Auftragsdatum:** 11.05.2017

**Datum der Probenahme:** keine Probenahme durch einen Beauftragten des MPA NRW

**Probeneingang:** 15.05.2017

**Datum der Prüfungen:** 19.06.2017 / 23.06.2017

**Notifizierte Stelle Nr.:** -0432-

### Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes

**Bodenbeschichtung bezeichnet als:** „Silikal R 17 Reaktionsharzmörtel“

### Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren

DIN EN ISO 9239-1 „Prüfung zum Brandverhalten von Bodenbelägen Teil 1: Bestimmung des Brandverhalten bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler (ISO 9239-1:2010) Deutsche Fassung EN ISO 9239-1:2010“

DIN EN ISO 11925-2 „Prüfung zum Brandverhalten von Bauprodukten - Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung – Teil 2 Einzelflammentest (ISO 11925-2:2010), Deutsche Fassung DIN ISO 11925-2:2010“

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf den oben bezeichneten und auf Seite 2 beschriebenen Prüfgegenstand. Prüfberichte dürfen ohne Zustimmung des MPA NRW nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfberichtes ist nur mit Zustimmung des MPA NRW zulässig.

Dieser Prüfbericht umfasst 9 Seiten.



## 1 Beschreibung des Prüfmaterials auf Faserzementplatten

Angaben des Auftraggebers:

Bezeichnung: „Silikal R 17 Reaktionsharzmörtel“

Nutzschicht: „Silikal R 17 Reaktionsharzmörtel“, Verbrauch ca. 12 kg/m<sup>2</sup>

Grundierung: „Silikal R 51“, Verbrauch ca. 0,4 kg/m<sup>2</sup>

Im MPA NRW festgestellte Werte: Dicke der Beschichtung ca. 2,5 mm, Flächengewicht der Beschichtung im trockenen Zustand ca. 10 kg/m<sup>2</sup>, Farbe grau.

Die Nutzschicht besteht aus einer rauen Oberfläche.

Vor den Prüfungen wurden die Proben entsprechend der DIN EN 13238 konditioniert.

Für die Herstellung der Proben wurden von der Prüfstelle Trägerplatten aus Faserzement entsprechend der Spezifikation nach DIN EN 13238 zur Verfügung gestellt. Die Proben wurden im Herstellwerk des Auftragsgebers hergestellt.

**2 Versuchsergebnisse**

**2.1 Prüfung nach DIN EN ISO 9239 – 1 (Radiant-Panel-Test)**

**2.1.1 Zeitpunkte, zu denen die Flammenfront die 50 mm–Messpunkte erreicht hat:**

Messpunkt (mm)	Zugehörige Wärme- strahlung (kW/m <sup>2</sup> )	Zeitpunkt des Erreichens des Messpunktes (sek.)		
		Probe 1	Probe 2	Probe 3
50	≥ 11	--	--	--
100	≥ 11	--	--	--
150	10,50	--	--	--
200	9,70	--	--	--
250	8,40	--	--	--
300	7,70	--	--	--
350	6,60	--	--	--
400	5,50	--	--	--
450	4,60	--	--	--
500	3,80	--	--	--
550	3,20	--	--	--
600	2,60	--	--	--
650	2,20	--	--	--
700	1,80	--	--	--
750	1,60	--	--	--
800	1,40	--	--	--
850	1,30	--	--	--
900	1,10	--	--	--
Zeitpunkt des Erlöschens der Flammen (sek)		720	720	720
Größte Brenn- strecke nach dem Erlöschen der Flammen (mm)		40	60	60
Versuchsende (sek)		1800	1800	1800

### 2.1.2 Maximale Entfernung der Flammenfront vom Nullpunkt nach vorgegebenen Zeiten

Flammenfront (mm)	Max. Entfernung nach 10 min (mm)	Wärme- strom nach 10 Min. HF 10 (kW/m <sup>2</sup> )	Max. Entfernung nach 20 min (mm)	Wärme- strom nach 20 Min. HF 20 (kW/m <sup>2</sup> )	Max. Entfernung nach 30 min (mm)	Wärme- strom nach 30 Min. HF 30 (kW/m <sup>2</sup> )	Kritischer Wärme- strom CHF (kW/m <sup>2</sup> )
Probe 1	40	> 11	40	> 11	40	> 11	> 11
Probe 2	60	> 11	60	> 11	60	> 11	> 11
Probe 3	60	> 11	60	> 11	60	> 11	> 11
Mittelwert der Proben	53	> 11	53	> 11	53	> 11	> 11

### 2.1.3 Beobachtungen während des Versuchs:

Probe 1	keine besonderen Beobachtungen.
Probe 2	keine besonderen Beobachtungen.
Probe 3	keine besonderen Beobachtungen.

### 2.1.4 Ergebnisse der Rauchdichteprüfung

Probe	1	2	3	Mittelwert der Proben
Rauchdichte (%*min)	23	32	39	31

## 2.2 Prüfung nach DIN EN ISO 11925 – 2

Art der Beflammung: Flächenbeflammung

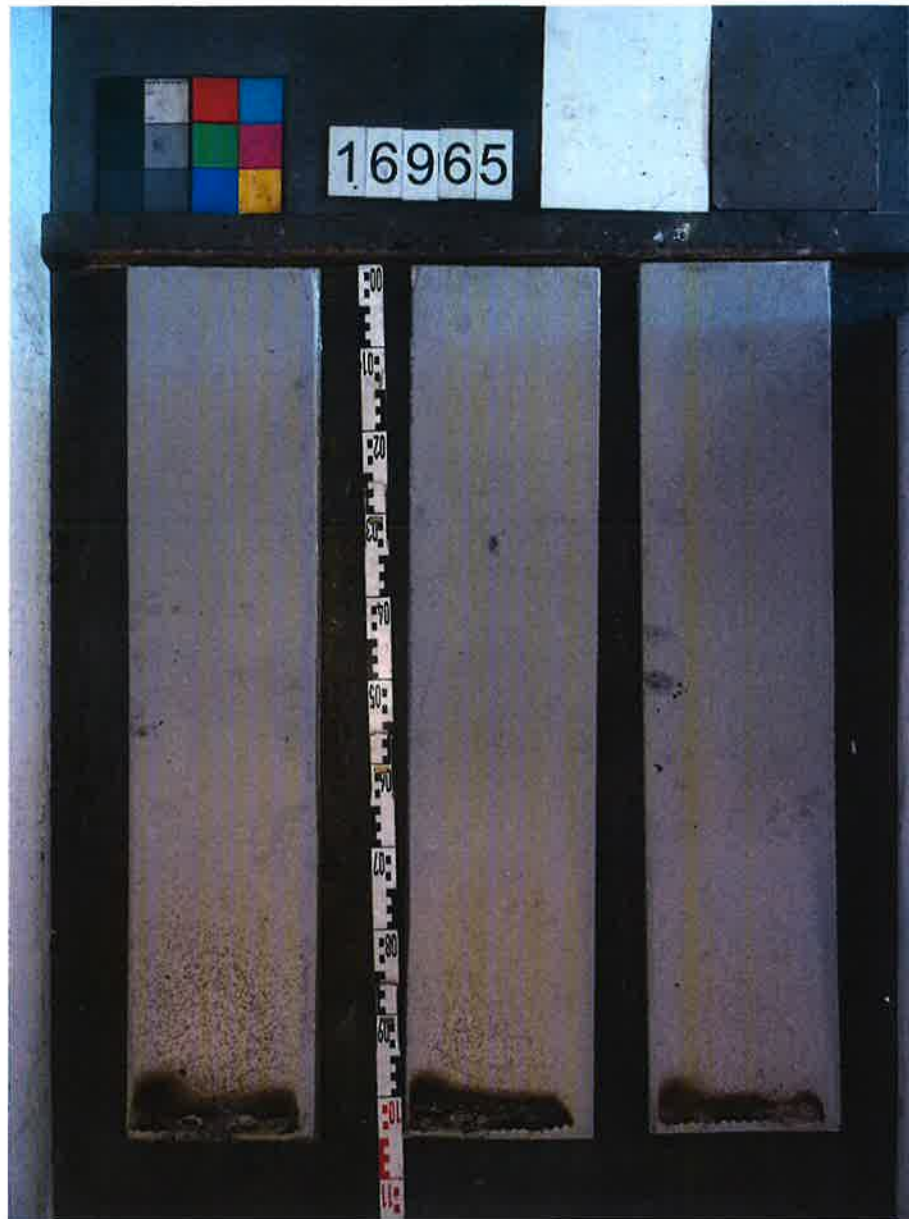
Dauer der Beflammung: 15 sek.

Trägerplatte: Faserzementplatte, Dicke 6 mm, Rohdichte 1800 kg/m<sup>3</sup>

Art der Befestigung auf der Trägerplatte: Beschichtung

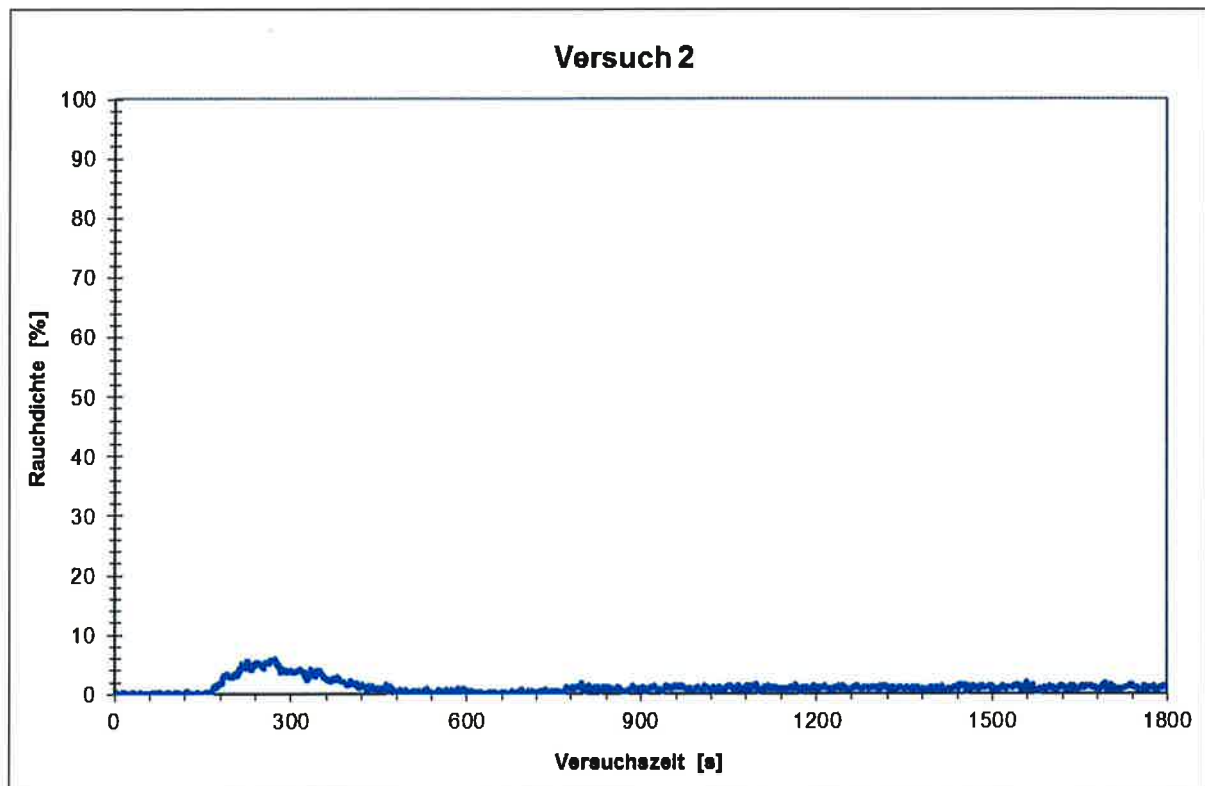
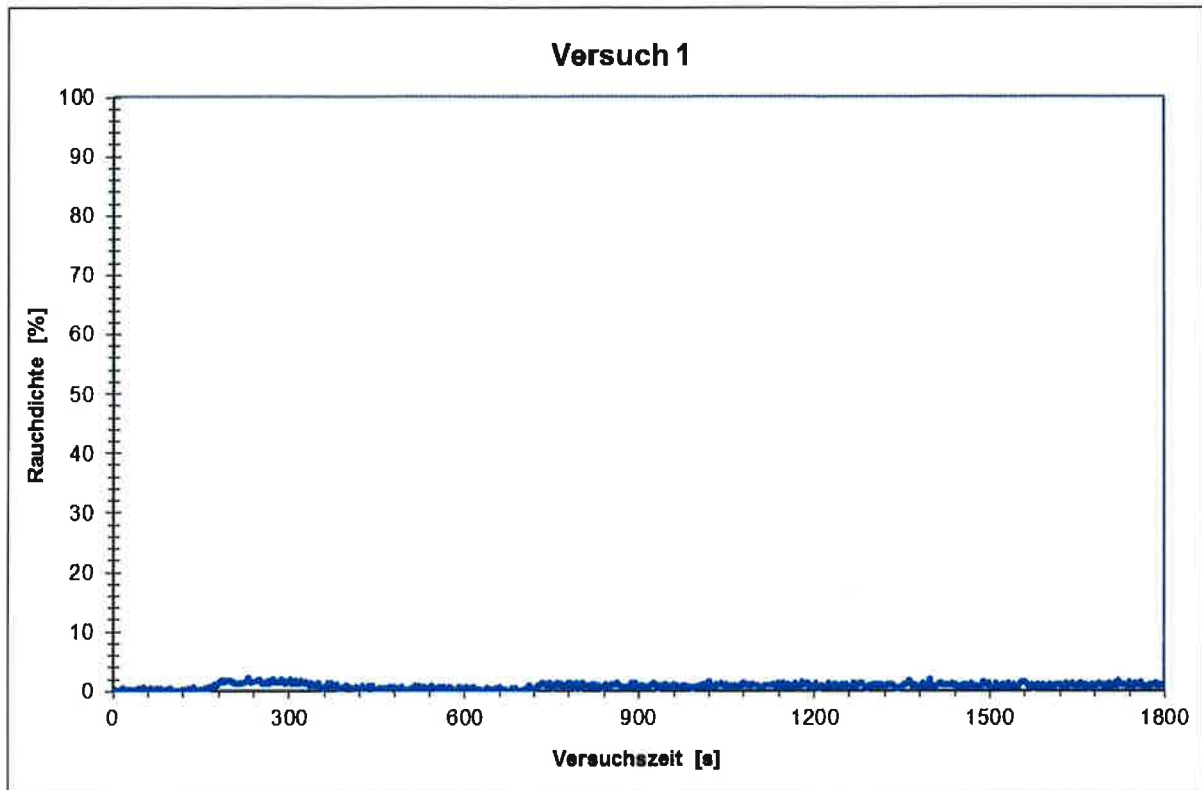
Probe-Nr.	1	2	3	4	5	6
Zeitpunkt der Entzündung nach (sek)	--	--	--	--	--	--
Erreichen der Messmarke nach (sek)	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Selbstverlöschen der Flammen nach (sek)	--	--	--	--	--	--
Gelöscht nach (sek)	--	--	--	--	--	--
Größte Flammenhöhe (cm) 1. sek. - 20. sek	--	--	--	--	--	--
Brennfleckgröße H x B (cm)	0 X 0	0 X 0	0 X 0	0 X 0	0 X 0	0 X 0
Rauchentwicklung (visueller Eindruck)	Sehr gering					
Brennendes Abfallen nach (sek)	nein	nein	nein	nein	nein	nein

Weitere Beobachtungen während der Versuche: keine besonderen Beobachtungen

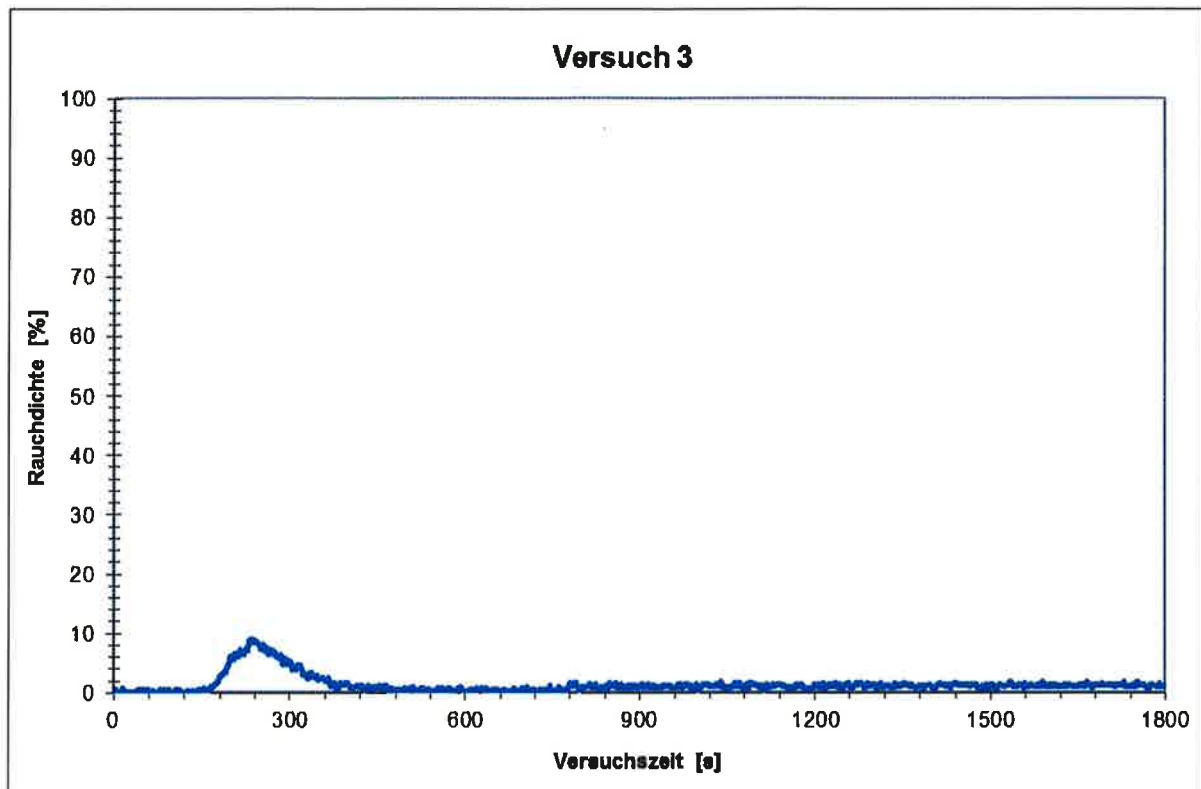


Aussehen der Proben 1, 2 und 3 nach dem Versuch.

### Diagramme der Rauchentwicklung



### Diagramme der Rauchentwicklung





### 3 Besonderer Hinweis

- 3.1** Die Versuchsergebnisse gelten nur für die in Abschnitt 1 beschriebenen Bauprodukte für die Verwendung als horizontal verlegte Bodenbeschichtungen auf Trägermaterial der Euroklassen A1 oder A2 nach DIN EN 13501-1 mit einer Rohdichte von mindestens  $1350 \text{ kg/m}^3$ . Im Verbund mit anderen Bauprodukten kann sein Brandverhalten ungünstig beeinflusst werden. Das Brandverhalten im Verbund mit anderen Stoffen ist daher gesondert nachzuweisen.
- 3.2** Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten der Proben von einem Bauprodukt unter den speziellen Prüfbedingungen bei der Prüfung; sie sind nicht als einziges Kriterium zur Bewertung der potentiellen Brandgefahr des Bauprodukts im Anwendungsfall zu verstehen.
- 3.3** Dieser Prüfbericht dient als Grundlage für die Erstellung eines Klassifizierungsberichts nach DIN EN 13501-1.

**Erwitte, den 17.08.2017**  
**Im Auftrag**

Der Leiter der Prüfstelle

(Dipl.-Ing. Rademacher)



Der Sachbearbeiter

(W. Brune)