

## Prüfbericht Nr. 164749

1. Ausfertigung vom 24.10.2016

Auftraggeber: Ralmont GmbH  
Pavelsbacher Straße 17  
92361 Berggau

Auftrag vom: gemäß Ü.- Vertrag

Inhalt des Auftrags: Prüfungen zum Nachweis des Brandverhaltens  
nach DIN 4102-1: 1998-05, Baustoffklasse B1,  
des Fugendichtungsbandes  
„RALMO R3 window plus“  
im Rahmen der Fremdüberwachung 2016

Prüfzeugnisnummer: P-NDS04-1004 vom:30.09.2014  
Geltungsdauer bis: 30.09.2019

Der Prüfbericht umfasst 5 Seiten.

Der Prüfbericht darf nur ungekürzt veröffentlicht werden. Die auszugsweise Wiedergabe bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfanstalt. Die Ergebnisse beziehen sich nur auf das geprüfte Probenmaterial.



## 1 Probenmaterial

- 1.1 Bezeichnung:** „RALMO R3 window plus“, Farbe: anthrazit
- 1.2 Wesentliche Bestandteile:** Imprägnierter Polyurethan-Weichschaum, einseitig mit doppelseitigem Klebeband versehen
- 1.3 Abmessungen (Nennmaße):**  
Länge: 4.000 mm      Breite: 40 mm      Dicke: 60 mm (unkomprimiert)
- 1.4 Entnahme und Einlieferung**
- |                |               |  |
|----------------|---------------|--|
| Probenahme:    | am 14.07.2016 | durch Mitarbeiterin der Überwachungsstelle im Werk Bückeburg |
| Probeneingang: | am 14.07.2016 | durch Mitarbeiterin der Überwachungsstelle                   |
| Probenmenge:   | 2 Scheiben    | mit den oben genannten Abmessungen                           |
| Herstelldatum: | 19.04.2016    |  |

## 2 Prüfungen

### 2.1 Bestimmung der Breite, der Dicke und der Rohdichte

Breite des Fugendichtungsbandes (ausgefüllte Fugentiefe)	39	mm
Dicke des dekomprimierten Fugendichtungsbandes	55	mm
Rohdichte des imprägnierten PU-Schaumes (bezogen auf die Nenndicke)	85	kg/m <sup>3</sup>

### 2.2 Brandprüfungen

Die Prüfungen erfolgten nach DIN 4102-1: 1998-05.

#### 2.2.1 Einbau des Versuchsmaterials

In der Prüfanstalt wurde das Fugendichtungsband auf 50 % komprimiert in eine 30 mm breite Fuge zwischen zwei Faserzementträgern eingebaut. Die Fugentiefe (Breite des Bandes) betrug 40 mm. Vier auf diese Weise präparierte Proben ergaben den Probekörper für die Brandschachtprüfung.

Für die Prüfungen im Brennkasten wurden 190 mm lange Streifen des Fugendichtungsbandes auf 50 % komprimiert in eine 30 mm breite Fuge zwischen zwei Aluminiumträgern eingebaut.

### 2.2.2 Prüfungen im Brennkasten

Die Brandprüfungen erfolgten nach Abschnitt 6.2.5, DIN 4102-1. Es wurden 5 Kantenbeflammungen nach Abschnitt 6.2.5.2 (Prüfkörper 1 bis 5) durchgeführt.

Prüfkörper	Kantenbeflammung				
	1	2	3	4	5
Zeitpunkt der Entflammung nach Beflammungsbeginn s	0,7	0,3	0,4	0,4	0,7
Brenndauer der Eigenflammen s	17,2	16,6	21,2	15,3	16,0
Größte Höhe der Eigenflammen mm	40	40	40	40	40
Rauchentwicklung	mäßig				
Brennendes Abfallen/Abtropfen	nein				
<b>Die Anforderung wurde erfüllt.</b>					

### 2.2.3 Brandschachtprüfung

Maximale Flammenhöhe erreicht nach	60	cm
	02:25	min:s
Maximale Rauchgastemperatur erreicht nach	103	°C
	07:49	min:s
Restlängen im Mittel	36 36 38 35	cm
	36	cm
Maximale Lichtschwächung	2	%
Integralwert I	7	min•%
Durchbrennen nach	--	min:s
Nachbrennen nach Versuchsende	--	min:s
Brennendes Abfallen/Abtropfen	nein	
<b>Die Anforderungen wurden erfüllt.</b>		

Der Integralwert  $I = \int_0^{10 \text{ min}} S \cdot dt$  wurde aus der in Bild 2 dargestellten Lichtschwächungskurve ermittelt.

Der Verlauf der Rauchgastemperatur ist in Bild 1, das Aussehen der Proben nach dem Versuch in Bild 3 wiedergegeben.

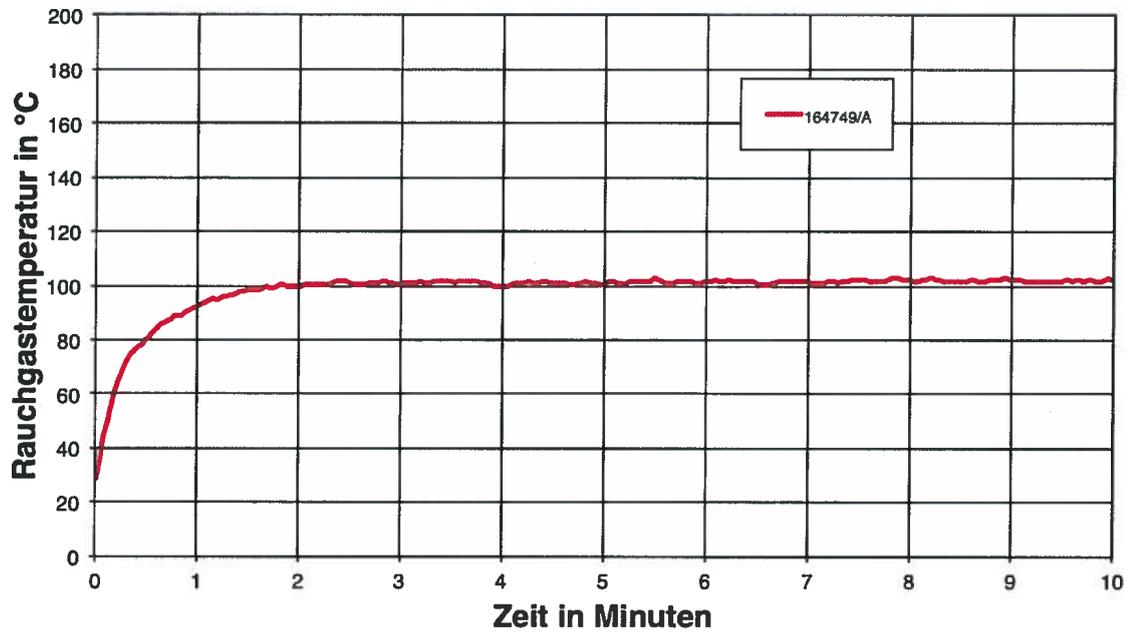


Bild 1: Verlauf der Rauchgastemperatur

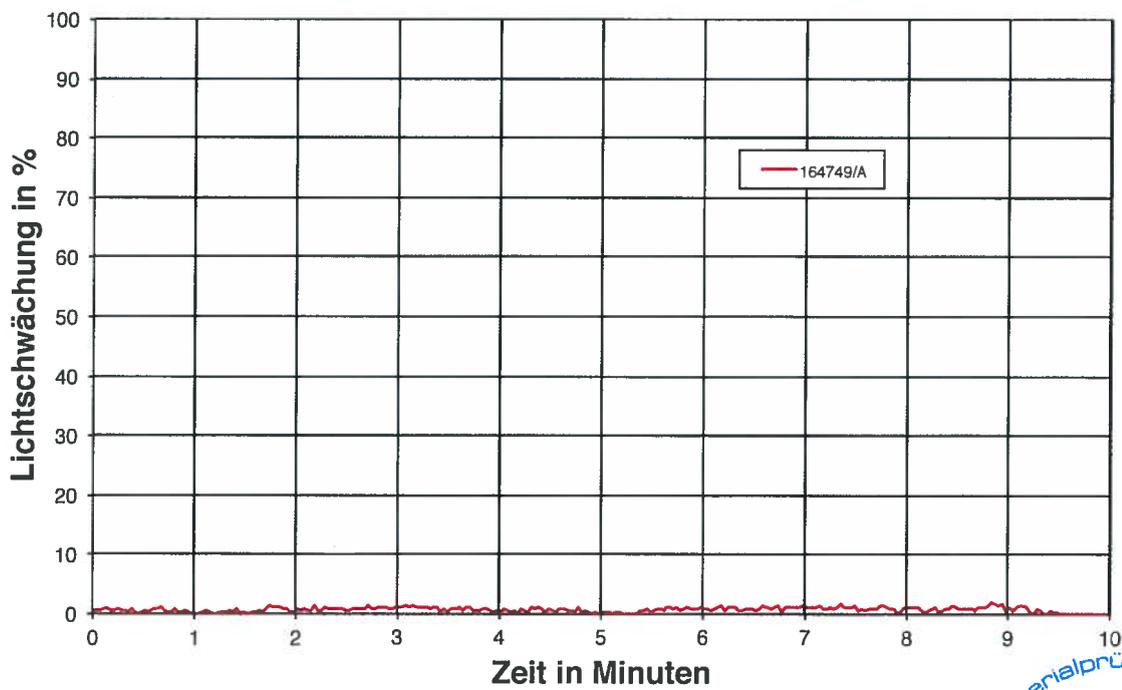


Bild 2: Verlauf der Lichtschwächung

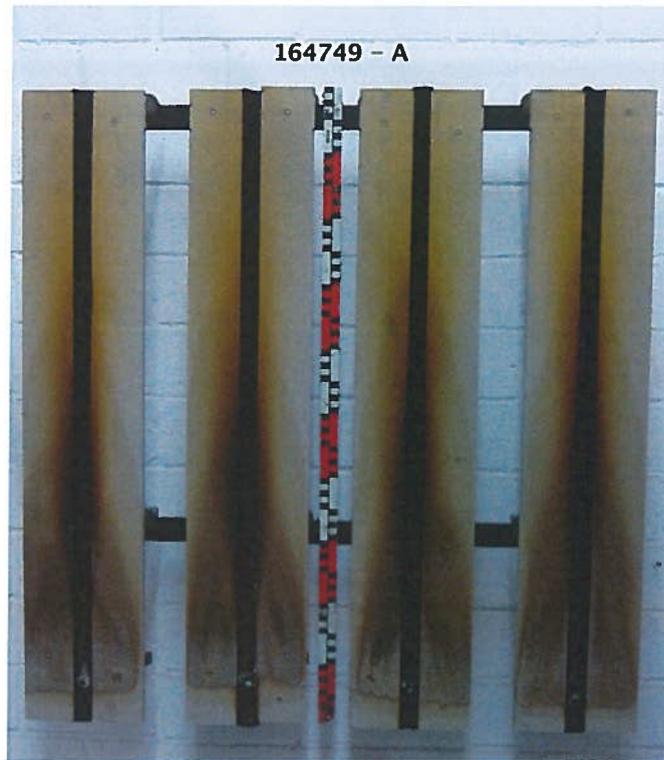


Bild 3: Aussehen der Proben nach 10-minütiger Beflammung

Hannover, 24. Oktober 2016

Leiter der Prüfstelle

(ORR Dipl.-Ing. Restorff)



Sachbearbeiterin

(Dipl.-Ing. Piechulla)