

# PRÜFBERICHT

über das Brandverhalten von Bodenbelägen Bestimmung des Brandverhaltens bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler gemäß ÖNORM EN ISO 9239, Teil 1

Prüfbericht Nr.: 317101603-1.Rev1

Datum: 23.08.2018

Dieser Prüfbericht ersetzt den Bericht Nr. 317101603-1 vom 15.01.2018

Bearbeiter: A.Schmidt / ko

DW: 819

Österreichische Vialit Gesellschaft m.b.H. Auftraggeber:

> Josef-Reiter-Straße 78 A-5280 Braunau/Inn ÖSTERREICH

Prüfgegenstand: **Asphalt "VIACORE"** 

**Probeneingang:** 15.11.2017

Prüfungsdatum: 14.12.2017

Prüfer: **Andreas Schmidt** 

ab Seite 4 und Prüfprotokoll **Ergebnisse:** 

12 Seiten mit 11 Lichtbildern und 1 Prüfprotokoll (2 Seiten) Dieser Bericht enthält:

Die auszugsweise Vervielfältigung des vorliegenden Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung des IBS zulässig.







IBS – Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung Gesellschaft m.b.H.



# Prüfungsgrundlagen:

### ÖNORM EN ISO 9239, Teil 1:

"Prüfungen zum Brandverhalten von Bodenbelägen – Teil 1: Bestimmung des Brandverhaltens bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler"

Ausgabe: 01.11.2010

#### ÖNORM EN 13238:

"Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten - Konditionierungsverfahren und allgemeine Regeln für die Auswahl von Trägerplatten"

Ausgabe: 15.03.2010

EN ISO 13943:

"Brandschutz – Vokabular" Ausgabe: 01.06.2016

#### Prüfprogramm:

Da keine Produktionsrichtung vorliegt (das Bauprodukt wird mittels Mischvorgang hergestellt) werden nur 3 Prüfungen durchgeführt.

Die Prüfserie wurde mit Probekörpern in der Gesamtstärke von 60 mm (für die Prüfeinrichtung maximal mögliche Stärke 50 mm zuzüglich 10 mm Trägerplatte) durchgeführt.

#### Probekörperbeschreibung laut Angaben des Auftraggebers:

#### Typenbezeichnung:

Asphalt "VIACORE"

#### Abmessungen

1050 mm x 230 mm x 60 mm (50 mm Prüfgut zuzüglich 10 mm Trägerplatte)

### Probekörperaufbau:

- Homogene Mischung bestehend aus
- 92,5 % Gestein
- 7,5 % Bindemittel



#### Mischgutzusammensetzung:

• Gesteinskörnungen: 92,5 Massenprozent (Sieblinienbereich siehe Tabelle)

• Bindemittel: 7,5 Massenprozent

• Trägerplatte: Faserzementplatte gemäß ÖNORM EN 13238 (10 mm)

### Sieblinienbereich laut Angabe Kunde

Weite [mm]	Bandbreite [%]
0,063	2 - 13
0,5	5 - 35
2	10 – 72
4	40 – 85
8	40 – 100
11	70 – 100
16	80 – 100

#### Fugenausbildung:

Auf Grund der Homogenität und Beschaffenheit des Probekörpers sind normativ keine Fugen gefordert.

#### Befestigung:

Das Produkt **Asphalt "VIACORE"** wird direkt auf die Faserzement-Trägerplatte aufgebracht.

## **Datum des Probeneingangs:**

15.11.2017

#### Prüfungsdatum:

14.12.2017

## Probekörperherstellung:

Österreichische Vialit Gesellschaft m.b.H.



## Probekörpereinbau in den Probekörperrahmen:

IBS Linz - Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung Gesellschaft mbH

## Klimatisierung vor den Prüfungen:

Die Probekörper wurden gemäß ÖNORM EN 13238:2010 bei einer Raumtemperatur von 23 +/- 2 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 50 +/- 5 % über eine festgelegte Dauer konditioniert. Das Datum des Probeneingangs entspricht dem Beginn der Konditionierung über eine Zeitdauer von mindestens zwei Wochen, wobei das Ende der Konditionierungsdauer mit dem Prüfdatum ident ist.

#### **Ergebnisse:**

#### Messwerttabellen:

Brennstrecken	1	2	3	Mittelwert
Entzündung des Bodenbelags	-	-	ı	-
50 mm [min:sec]	-	-	-	-
100 mm [min:sec]	-	-	-	-
Verlöschen der Flammen [min:sec]	00:00	00:00	00:00	00:00
Flammenausbreitung [mm]	0	0	0	0

Brennstrecken	1	2	3	Mittelwert
Flammenausbreitung nach 10 min [mm]	-	-	-	-
Flammenausbreitung nach 20 min [mm]	-	-	-	-
Flammenausbreitung nach 30 min [mm]	-	-	-	-

Abgeleitete Brandcharakteristik		1	2	3	Mittelwert
Wärmestrom (HF-X): HF-10 [kW/m²]		>11	>11	>11	>11
HF-20 [kW/m²]		-	-	-	-
	HF-30 [kW/m <sup>2</sup> ]	-	ı	-	-
Kritischer Wärmestrom (CHF) [kW/m²]		>11	>11	>11	>11
Maximale Rauchentwicklung [%]		1,4	1,8	1,4	1,5
Rauchentwicklung [%×min]		1,38	1,82	4,06	2,42

Eine detaillierte Messdatenauswertung mit Diagrammdarstellungen gemäß ÖNORM EN ISO 9239-1:2010, Abs. 8, ist aus beiliegenden Prüfprotokollen ersichtlich.



# Versuchsbeobachtungen während der Brandversuche:

- Keine Entzündung des Materials feststellbar.
- Verfärbungen lediglich im Brennerbereich über eine Länge von 15 mm.
- Kurzeitige Bläschenbildung durch thermische Beanspruchung der Oberfläche durch Strahler.
- Rissbildung gegen Ende der Prüfzeit in etwa der Mitte der Probekörper.
- Bei allen Brandprüfungen wird der Rauch vollständig durch die Abzugsvorrichtung abgesaugt.

Die hier vorliegenden Ergebnisse dienen nicht allein zur späteren Einstufung in eine Euroklasse. Für eine eindeutige Klassifizierung gemäß ÖNORM EN 13501-1:2007+A1:2009 ist zusätzlich die Durchführung mindestens eines weiteren Prüfverfahrens notwendig.

Des Weiteren ist die Klassifizierung in einem Klassifizierungsbericht vorzunehmen.

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.

IBS – INSTITUT FÜR BRANDSCHUTZTECHNIK UND SICHERHEITSFORSCHUNG GESELLSCHAFT M.B.H. Akkreditierte Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle

Techniker

Ing. Josef STOCKINGER Zeighnungsberechtigter

Dipl.-Ing. (FH) Markus EICHHORN-GRUBER, MBA

Bereichsleiter der Prüfstelle



# Fotodokumentation zu den Radiant Panel Prüfungen:



Bild 1: Probekörper 1 eingebaut im Probenhalter vor der Prüfung



Bild 2: Probekörper 1 vor der Prüfung



Bild 3: Probekörper 1 während der Prüfung in der Prüfkammer



Bild 4: Probekörper 1 nach Beendigung der Prüfung



Bild 5: Probekörper 2 vor der Prüfung



Bild 6: Probekörper 2 nach der Prüfung



Bild 7: Probekörper 3 vor der Prüfung



Bild 8: Probekörper 3 nach der Prüfung



Bild 9: Probekörper 1 / Detailaufnahme nach der Prüfung



Bild 10: Probekörper 2 / Detailaufnahme nach der Prüfung



Bild 11: Probekörper 3 / Detailaufnahme nach der Prüfung



# Prüfprotokoll Seite 1

Auftraggabare	Öst					
	UST		C II I I - I - I			
Auftraggeber:	-	Österreichische Vialit Gessellschaft m.b.h				
Aktnummer: Prüfer:		317101603 Schmidt A.				
		14.12.2017				
Prüfdatum:	14.	12.2017				
Typenbezeichnung:	Asp	halt "VIACORE"	(neue Bezeichnung	It. Antrag v. 22.08.	2018)	
Gesamtdicke:	60	mm				
Beschreibung des Probekörperau	fbaus 50	mm Asphaltmischg	ut laut Herstellerbe	schreibung		
	10	mm Faserzementp	latte			
Trägerplatte:	⋉	Faserzement gen	n. EN 13238			
		Spanplatte gem.	EN 13238			
Montageart:	~	verklebt	Klebertype:	Selbstverklebung d	lurch Bindemittel	
		schwimmend	, ,			
Prüfergebnisse/Beobachtungen						
Orientierung:			Versuch 1	Versuch 2	Versuch 3	Mittelwert
Brennstrecken						
Entzündung [min]			00:00	00:00	00:00	00:00
50 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
100 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
150 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
200 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
250 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
300 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
350 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
400 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
450 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
500 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
550 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
600 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
650 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
700 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
750 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
800 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
850 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
900 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
950 mm [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
Verlöschen der Flammen [min:	s]		00:00	00:00	00:00	00:00
Flammenausbreitung [mm]	1950 2		0	0	0	0,0
Flammenausbreitung		Auf Grund kein	er Entzündung de	s Materials keine	Flammenaushre	itung
nach 10 min [mm]			-	-	-	-
nach 20 min [mm]			-	-	<u>"</u>	
nach 30 min [mm]			. <del>*</del> .	-		-



# Prüfprotokoll Seite 2

#### Abgeleitete Brandcharakteristik

Wärmestrom (HF-X):					
HF 10	[kW/m²]	-	-		-
HF 20	[kW/m²]	-	-	-	-
HF 30	[kW/m²]	2	-	121	-
Kritischer Wärmestrom Ch	HF [kW/m²]	>11	>11	>11	>11
Maximale Rauchentw.	[%]	1,4	1,8	1,4	1,5
Maximum erreicht nach	[min:s]	00:31	28:08	03:02	10:34
Rauchentwicklung	[% min]	1,38	1,82	4,06	2,42

mögliche Klassifizierung gem. EN 13501-1

B fl oder besser

Versuchsbeobachtungen

