



Testing. Advising. Assuring.

Prüfbericht Nr. 2017-1673-1

zur Beantragung eines vorgeschriebenen Verwendbarkeitsnachweises vom 17.08.2017

Auftraggeber: Volimea GmbH & Cie. KG
Josef Rodenstock Str. 5

D – 37308 Heiligenstadt

Auftragsdatum: 17.07.2017
Datum der Probenahme: keine offizielle Probenahme durch einen Beauftragten
von Exova Warringtonfire, Frankfurt
Eingang der Proben: 18.07.2017
Datum der Prüfungen: 15.08.2017 + 16.08.2017

Auftrag

Prüfung auf Schwerentflammbarkeit (Baustoffklasse B1) nach DIN 4102-1 (Mai 1998)

Beschreibung / Bezeichnung des Prüfgegenstandes

Produktname: Wallenstein Manufakturbogen

Beschreibung der zugrunde liegenden Prüfverfahren

DIN 4102 Teil 1 (Mai 1998)

Dieser Prüfbericht ersetzt nicht den erforderlichen bauaufsichtlich geforderten Verwendbarkeitsnachweis. Er dient lediglich zu seiner Erstellung.

1. Beschreibung des Probenmaterials

1.1 Angaben des Auftraggebers:

Produktname: Wallenstein Manufakturbogen

Bei der Herstellung der Bögen wird der gleiche Aufbau der Materialien verwendet, lediglich die Verarbeitung und die Pigmentierung variieren.

General description		Manufakturbogen
Product reference		
Name of manufacturer		Wallenstein - Manufaktur
Thickness		0,3 -0,6 mm
Weight per unit area		500 Gramm / m ²
Foil	Generic type	
	Product reference	
	Detailed description / composition details	Glasvlies als Träger Grundspachtel Patina aus H2O Pigmenten Lack
	Name of manufacturer	Wallenstein-Manufaktur
	Thickness	
	Weight per unit area	
	Colour reference	
	Trade name of flame retardant	
	Generic type of flame retardant	
	Amount of flame retardant	
Adhesive	Generic type	
	Product reference	W2 Manfuakturvlieskleber
	Name of manufacturer	Zimmermann & Reichel
	Colour reference	
	Application rate	
	Application method	
	Trade name of flame retardant	
	Generic type of flame retardant	
	Amount of flame retardant	
Foam	Generic type	Normale Lufttrocknung
	Product reference	
	Detailed description / composition details	
	Name of manufacturer	
	Thickness	
	Weight per unit area	
	Colour reference	
	Trade name of flame retardant	
	Generic type of flame retardant	
Amount of flame retardant		
Brief description of manufacturing process		-Vlies wird einseitig mit Grundspachtel beschichtet -nach der Trocknung

Vorgesehener Einsatzbereich des Produktes: Wandverkleidung

1.2 Bei der Probenvorbereitung durch Exova Warringtonfire, Frankfurt festgestellte Werte:

Wandverkleidung (Tapete) vom Hersteller verklebt auf Faserzementplatten, Dicke ca. 6 mm, Rohdichte 1610,5 kg/m³, Klasse A2-s1, d0 (Beschriftung auf der Rückseite).

Farbe:	Silbergrau	Taubenblau	Anthrazit
Gesamtdicke:	6,08 mm	5,83 mm	5,9 mm
Gesamtflächengewicht :	10,128 kg/m ²	10,35 kg/m ²	10,011 kg/m ²

Die Proben wurden vor der Prüfung einer Klimalagerung (23°C / 50 % rel. F.) unterzogen.

2. Versuchsergebnisse

2.1.1 Brandschachtprüfung nach DIN 4102-1

Probe A: Material in Produktionsrichtung geprüft. Farbe: Schiefer/Silbergrau

Probe B: Material in Produktionsrichtung geprüft. Farbe: Jugendstil/Taubenblau

Probe C: Material in Produktionsrichtung geprüft. Farbe: Anthrazit/Silber

Ergebnisse der Brandschachtprüfungen Teil 1						
Zeilen Nr.		Messwerte Probenkörper				
			A	B	C	D
1	<u>Nr. Probenanordnung gemäß DIN 4102 Teil 15, Tabelle 1</u>		7	7	7	
2	<u>Maximale Flammenhöhe über Probenunterkante</u> Zeitpunkt ¹⁾	cm	50	50	50	
		min : s	1:00	0:52	0:39	
3	<u>Feststellungen an der Probenvorderseite</u> Flammen/Glimmen Zeitpunkt ¹⁾	min : s	0:48	0:41	0:36	
4	<u>Durchschmelzen / Durchbrennen</u> Zeitpunkt ¹⁾	min : s	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	
5	<u>Feststellungen an der Probenrückseite</u> Flammen/Glimmen Zeitpunkt ¹⁾	min : s	nein	nein	nein	
6	Verfärbungen Zeitpunkt ¹⁾	min : s	nein	nein	nein	
7	<u>Brennendes Abtropfen</u> Beginn ¹⁾ Umfang	min : s	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	
8	vereinzelnd abtropfendes Probenmaterial					
9	stetig abfallendes Probenmaterial					
10	<u>Brennend abfallende Probenteile</u> Beginn ¹⁾	min : s	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	
11	vereinzelnd abfallende Probenteile					
12	stetig abfallendes Probenmaterial					
13	Dauer des Weiterbrennens auf dem Siebboden(max.)	min : s	nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	
14	<u>Beeinträchtigung der Brennerflamme durch abtropfendes / abfallendes Material</u> Zeitpunkt ¹⁾	min : s	nein	nein	nein	
15	<u>Vorzeitiges Versuchsende</u> Ende des Brandgeschehens an der Probe ¹⁾	min : s	nein	nein	nein	
16	Zeitpunkt eines ggf. erfolgten Versuchsabbruchs ¹⁾	min : s				

¹⁾ Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Ergebnisse der Brandschachtprüfungen Teil 2						
Zeilen Nr.		Messwerte Probenkörper				
			A	B	C	
	<u>Nachbrennen nach Versuchsende</u>		--/--	--/--	--/--	
17	Dauer	min : s	--/--	--/--	--/--	
18	Anzahl der Proben		--/--	--/--	--/--	
19	Probenvorderseite		--/--	--/--	--/--	
20	Probenrückseite		--/--	--/--	--/--	
21	Flammenlänge	cm	--/--	--/--	--/--	
	<u>Nachglimmen nach Versuchsende</u>		nicht erfolgt	nicht erfolgt	nicht erfolgt	
22	Dauer	min . s	--/--	--/--	--/--	
23	Anzahl der Proben		--/--	--/--	--/--	
	Ort des Auftretens		--/--	--/--	--/--	
24	untere Probenhälfte		--/--	--/--	--/--	
25	obere Probenhälfte		--/--	--/--	--/--	
26	Probenvorderseite		--/--	--/--	--/--	
27	Probenrückseite		--/--	--/--	--/--	
	<u>Rauchdichte</u>					
28	< 400 % x min		66	70	67	
29	> 440 % x min		--/--	--/--	--/--	
30	Diagramm in Anlage Nr.		1	2	3	
	<u>Restlängen</u>					
31	Einzelwerte	cm	48 / 52 52 / 48	53 / 53 55 / 54	50 / 49 46 / 48	
32	Mittel der Einzelversuche	cm	50	53	48	
33	Foto des Probekörpers auf Seite		5	5	5	
	<u>Rauchgastemperatur</u>					
34	Maximum des Mittelwertes	°C	106	106	106	
35	Zeitpunkt ¹⁾	min : s	9:54	9:30	9:54	
36	Diagramm in Anlage Nr.		1	2	3	

¹⁾ Zeitpunkt ab Versuchsbeginn

Bemerkung: Da bei allen durchgeführten Versuchen im Brandschacht, der Mittelwert der Restlängen > 45 cm war konnte auf weitere Versuche verzichtet werden.

2.1.2 Aussehen der Proben nach dem Versuch:



Probe A



Probe B



Probe C

2.2.1 Normalentflammbarkeitsprüfung nach DIN 4102-1

Versuche mit Kantenbeflammung ohne Hinterlegung
 Flammenangriffspunkt : untere Probenvorderkante
 Kantenbeflammung:

Farbe: Schiefer/Silbergrau

Proben-Nr.	1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn					
Entzündungszeitpunkt [s]	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke Innerhalb 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Selbstverlöschen der Flamme[s]	15	15	15	15	15
Max. Flammenhöhe [mm]	20	20	20	20	20
Zeitpunkt [s]	3	3	3	3	3
Ende des Nachbrennens [s]	-	-	-	-	-
Ende des Nachglimmens [s]	-	-	-	-	-
Flammen gelöscht nach [s]	-	-	-	-	-
Rauchentwicklung (Visueller Eindruck)	geringe Rauchentwicklung				
Brennendes Abfallen bis 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Zeitpunkt [s]	-	-	-	-	-

Bemerkung: Kunde hat Material auf Faserzementplatten geklebt.

Farbe: Jugendstil/Taubenblau

Proben-Nr.	1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn					
Entzündungszeitpunkt [s]	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke Innerhalb 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Selbstverlöschen der Flamme[s]	15	15	15	15	15
Max. Flammenhöhe [mm]	20	20	20	20	20
Zeitpunkt [s]	3	3	3	3	3
Ende des Nachbrennens [s]	-	-	-	-	-
Ende des Nachglimmens [s]	-	-	-	-	-
Flammen gelöscht nach [s]	-	-	-	-	-
Rauchentwicklung (Visueller Eindruck)	geringe Rauchentwicklung				
Brennendes Abfallen bis 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Zeitpunkt [s]	-	-	-	-	-

Bemerkung: Kunde hat Material auf Faserzementplatten geklebt.

2.2.2 Normalentflammbarkeitsprüfung nach DIN 4102-1

Versuche mit Kantenbeflammung ohne Hinterlegung
 Flammenangriffspunkt : untere Probenvorderkante
 Kantenbeflammung:

Farbe: Anthrazit/Silber

Proben-Nr.	1	2	3	4	5
Zeitangaben ab Versuchsbeginn					
Entzündungszeitpunkt [s]	1	1	1	1	1
Erreichen der Messmarke Innerhalb 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Selbstverlöschen der Flamme[s]	15	15	15	15	15
Max. Flammenhöhe [mm]	20	20	20	20	20
Zeitpunkt [s]	3	3	3	3	3
Ende des Nachbrennens [s]	-	-	-	-	-
Ende des Nachglimmens [s]	-	-	-	-	-
Flammen gelöscht nach [s]	-	-	-	-	-
Rauchentwicklung (Visueller Eindruck)	geringe Rauchentwicklung				
Brennendes Abfallen bis 20 Sekunden	nein	nein	nein	nein	nein
Zeitpunkt [s]	-	-	-	-	-

Bemerkung: Kunde hat Material auf Faserzementplatten geklebt.

2.2.3 Aussehen der Proben nach den Kleinbrennerversuchen:



Beurteilung

Das in Abschnitt 1 Material genannte Material hat die Anforderungen an die Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 (Mai 1998) erfüllt.

Die bei den Versuchen ermittelten Ergebnisse zeigen, dass das Material ebenfalls die Anforderungen an die

Baustoffklasse B1

nach DIN 4102-1 (Mai 1998) erfüllt.

Besonderer Hinweis

Das Brandversuchsergebnis gilt nur für das in Abschnitt 1 beschriebene Material, in den geprüften Farben, Dicken und Flächengewichten, verklebt auf allen massiven mineralischen Untergründen der Baustoffklassen A1-A2 (Rohdichte $\geq 1500 \text{ kg/m}^3$ und einer Dicke $\geq 6 \text{ mm}$).

Das Prüfergebnis gilt auch für alle dazwischen liegende Farben.

Eine Prüfung nach einer Bewitterung im Freien wurde nicht durchgeführt.

Im Verbund mit anderen Materialien (z.B. Beschichtungen, Hinterlegungen) kann das Brandverhalten ungünstig beeinflusst werden, so dass die o.a. Klassifizierung nicht mehr gültig ist. Das Brandverhalten des Materials im Verbund mit anderen Materialien ist nach DIN 4102-1 gesondert nachzuweisen.

Dieser Prüfbericht ersetzt nicht den erforderlichen bauaufsichtlich geforderten Verwendbarkeitsnachweis. Es dient lediglich zu seiner Erstellung.

Dieser Prüfbericht ersetzt den Bericht 2017-1673 vom 17.08.2017 (Datum der Unterschrift) welcher hiermit ungültig wird.

Frankfurt, den 07.09.2017

A handwritten signature in blue ink that reads "Anders".

H. Anders
Verantwortlicher Prüfer

A handwritten signature in blue ink that reads "P. Scheinkönig".

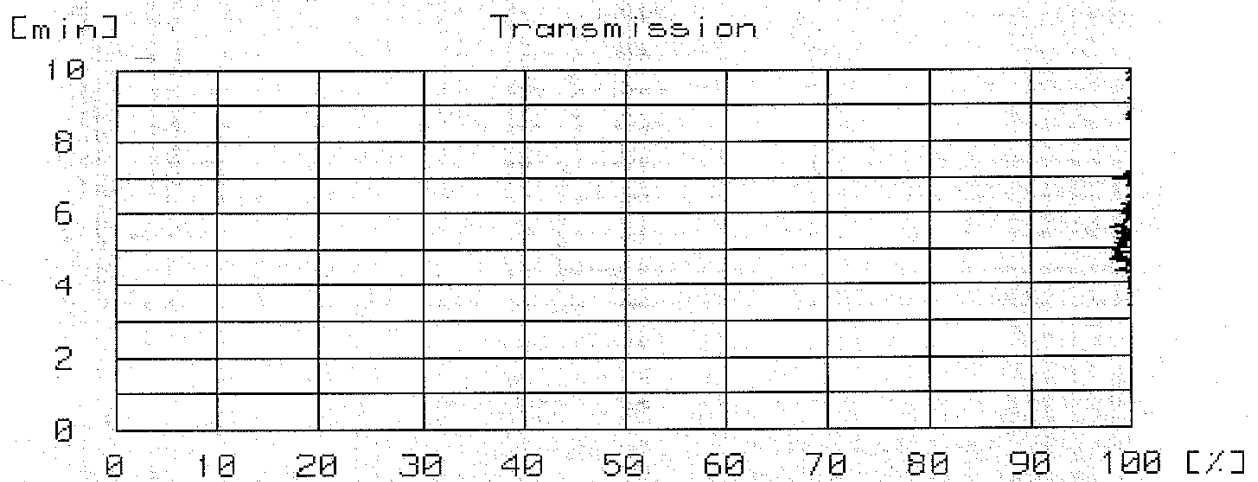
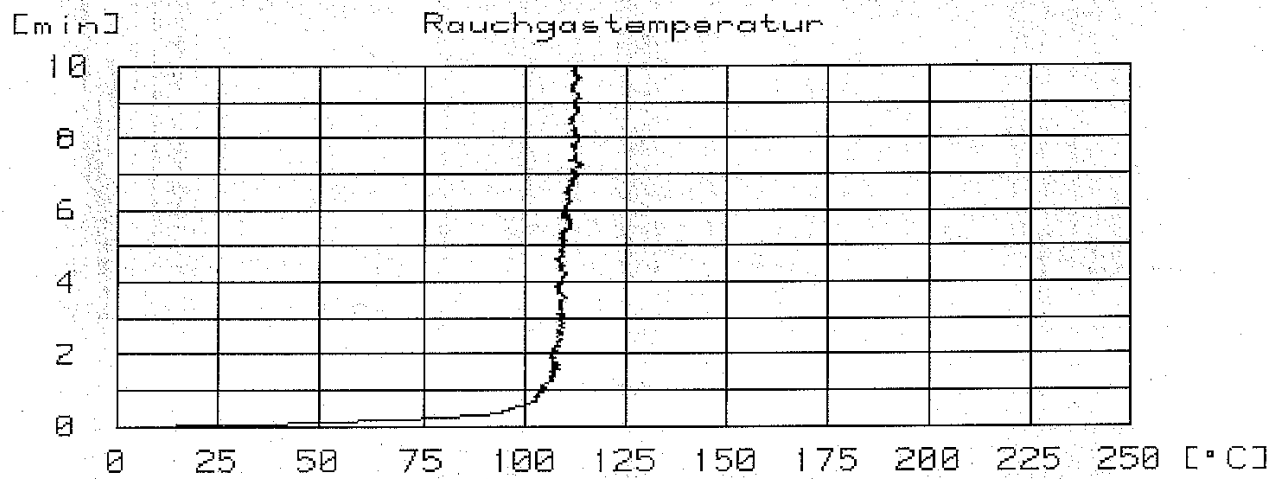
i.V. P. Scheinkönig
Dipl.-Ing. T. Zachäus
Prüfstellenleiter

Die Gültigkeit dieses Prüfberichtes endet am 14.08.2022.

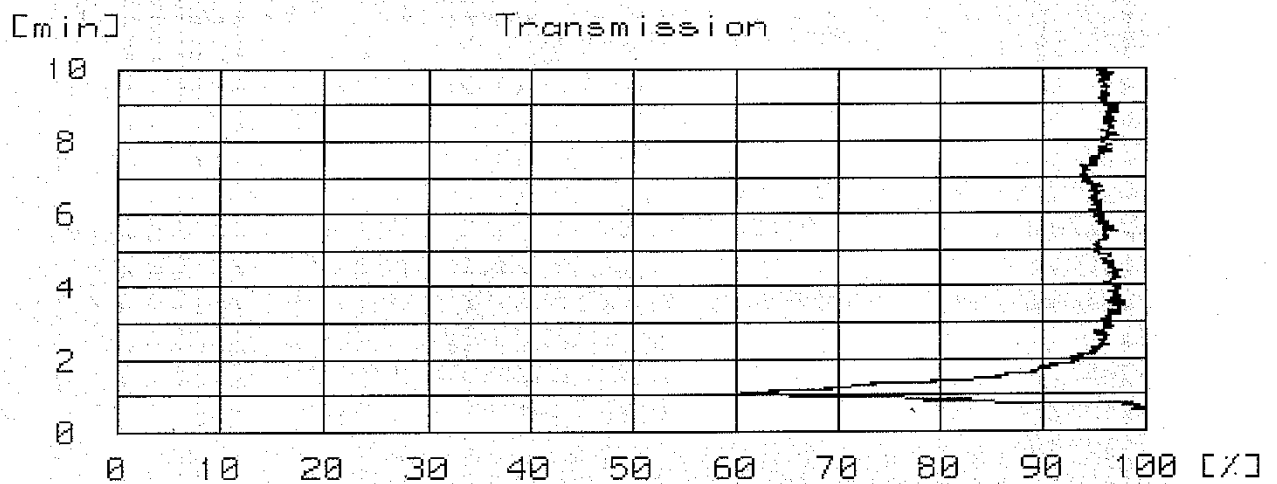
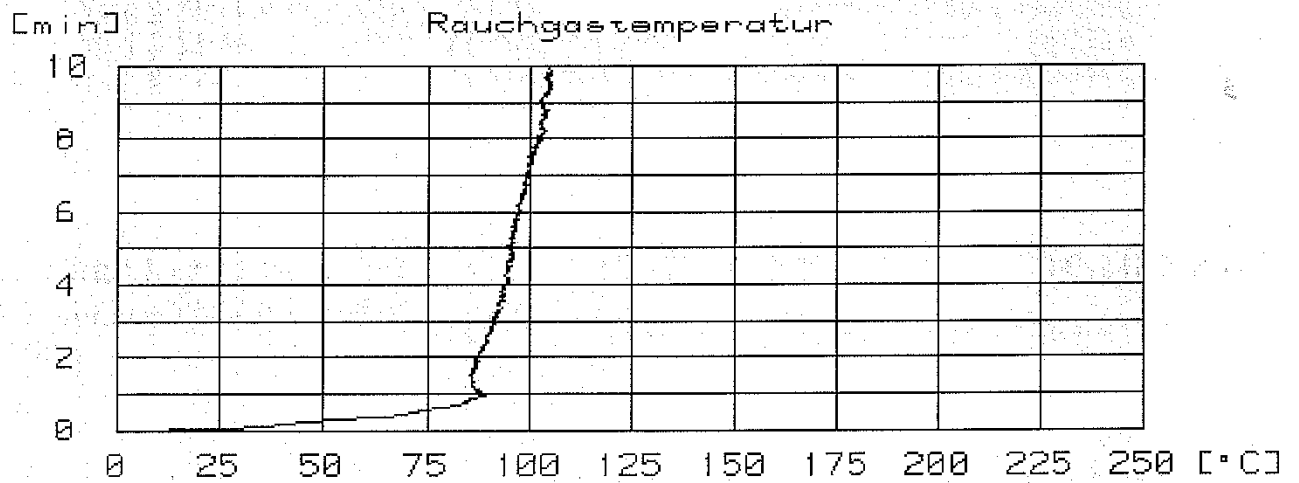
Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten der Proben unter den speziellen Prüfbedingungen bei der Prüfung; sie sind nicht als einziges Kriterium zur Bewertung der potentiellen Brandgefahr des Produktes im Anwendungsfall zu verstehen. Prüfberichte dürfen ohne Zustimmung von Exova Warringtonfire, Frankfurt nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfberichtes ist nur mit Zustimmung von Exova Warringtonfire, Frankfurt zulässig.

Dieser Prüfbericht umfasst 10 Seiten und 3 Anlagen.

Probekörper A:



Probekörper B:



Probekörper C:

