

TFI-Bericht 471541-03

Brandprüfung

zur Klassifizierung gemäß EN 13501-1:2010

Auftraggeber

Remmers GmbH
Bernhard-Remmers-Str. 13
49624 Lönningen
DEUTSCHLAND

Produkt

Fußbodenbeschichtung
Remmers Deck OS 11b – II

Dieser Bericht umfasst 3 Seiten und 3 Anlagen.

Dieser Bericht ist eine Ergänzung des TFI-Berichtes 471541-01.

Fachlich verantwortlich

Dipl.-Ing. Ulrike Balg

- Leitende Prüfsachverständige Brand -

Tel: +49 241 9679 133

u.balg@tfi-aachen.de

Aachen, 08.11.2017



ppa. Dr. Alexander Siebel

- Leiter der Prüfstelle -

Dieses Dokument wurde mit einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur versehen.

Dieser Bericht bezieht sich nur auf die geprüften Proben und wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Er darf nur vollständig, niemals auszugsweise, wiedergegeben werden. Im Übrigen gelten die Allgemeinen Bedingungen der TFI Aachen GmbH für die Auftragsdurchführung.

1 Vorgang

Prüfauftrag	Prüfung des Brandverhaltens von Bauprodukten gemäß EN ISO 11925-2:2010 und EN ISO 9239-1:2010
Auftrag vom	18.09.2017, 25.09.2017
Ihr Zeichen	Externer Prüfauftrag-Nr.: 39-2017IA
Produktbezeichnung	Remmers Deck OS 11b – II
TFI-Probennummer	17-09-0170
Produktionsdatum	keine Angabe
Probeneingang	21.09.2017
Probenahme durch	Auftraggeber

2 Produktbeschreibung

Aufbau*	Grundierung: Epoxy Primer PF New Verbrauch: 0,4 kg/m² Definierte Abstreuerung: Quarzsand der Körnung 0,3 – 0,8 mm Verbrauch: 0,8 kg/m² Schwimm- und Verschleißschicht: PUR Color ZS Verbrauch: 2,1 kg/m² gefüllt mit: Quarzsand der Körnung 0,1 – 0,3 mm Verbrauch: 0,63 kg/m² Vollsatte Abstreuerung: Quarzsand der Körnung 0,3 – 0,8 mm Verbrauch: im Überschuss Versiegelung: Epoxy Color Top Verbrauch: 0,5 kg/m²
Farbe der Nutzschicht	grau *Angabe des Auftraggebers

3 Ergebnisse

Entzündbarkeit bei direkter Flammeneinwirkung gemäß EN ISO 11925-2:2010

Entzündung	nein
Flammenspitze	≤ 150 mm
brennendes Abtropfen	nicht relevant

Brandverhalten unter Wärmestrahlung gemäß EN ISO 9239-1:2010

mittlerer kritischer Wärmestrom [kW/m ²]	10,8
Integral der Rauchdichte [% x min]	22

Verklebung

Beschichtung vom Auftraggeber auf
Faserzementplatte aufgebracht

Trägerplatte gemäß EN 13238:2010

Faserzementplatte

Dieser Prüfbericht dient als Grundlage für die Erstellung eines Klassifizierungsberichtes nach EN 13501-1:2010.

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das Verhalten der Proben eines Bauprodukts unter den besonderen Bedingungen der Prüfung; sie sind nicht als einziges Kriterium zur Bewertung der potenziellen Brandgefahr des Bauprodukts im Anwendungsfall zu verstehen.

4 Anlagen

Fotografien F 471541-03

Entzündbarkeit ^a KB 471541-03Brandverhalten Radiant-Panel-Test ^a RP 471541-03

Die mit ^a gekennzeichneten Anlagen basieren auf nach EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Prüfungen.

Anlage F - Fotografien

1 Vorgang

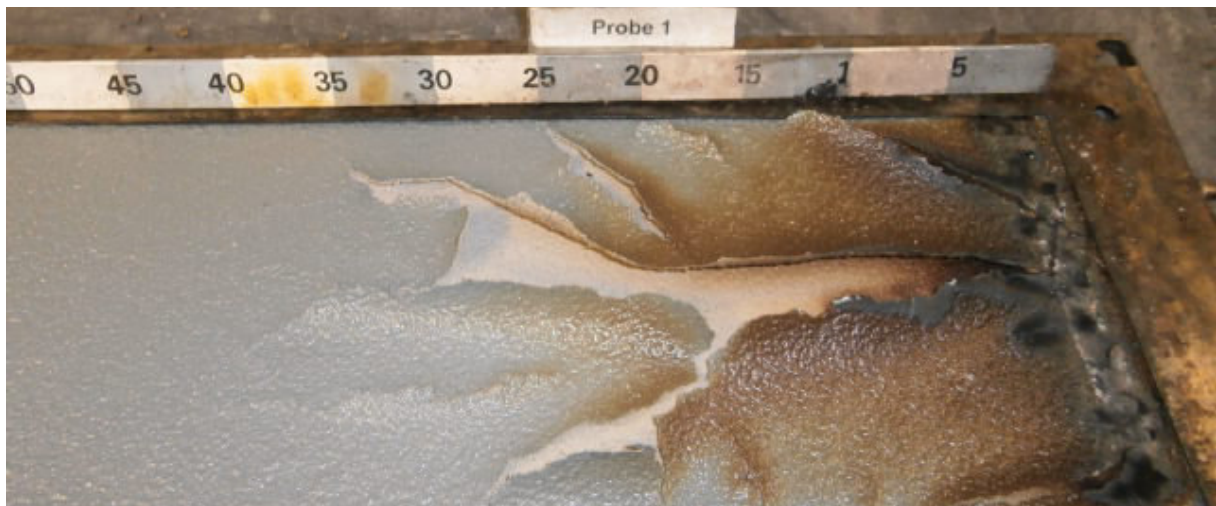
Produktbezeichnung	Remmers Deck OS 11b – II
TFI-Probennummer	17-09-0170
Prüfzeitraum	23.10.2017

2 Prüfverfahren / Anforderungen

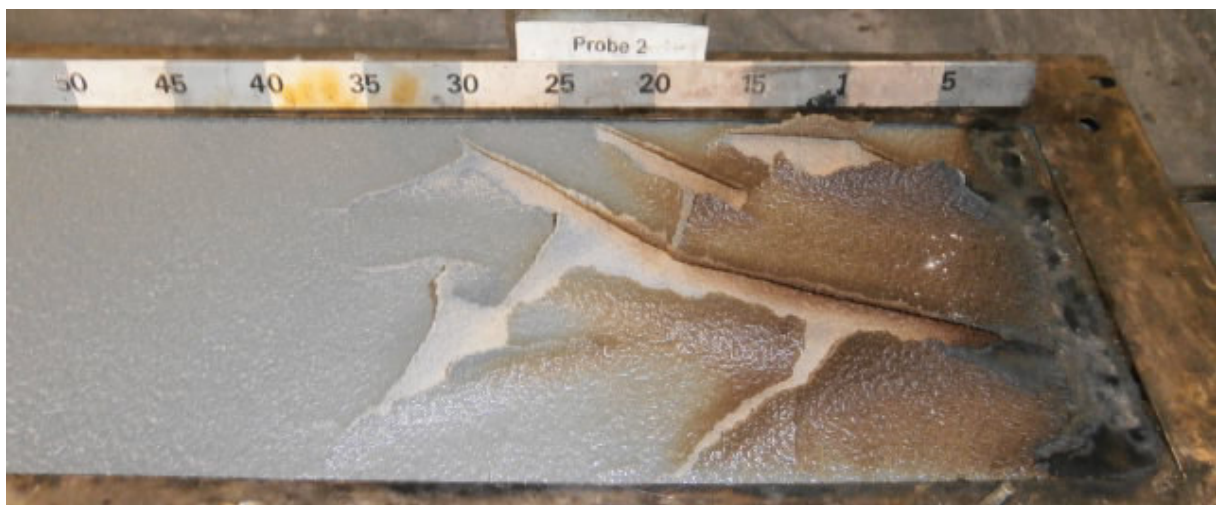
- keine -

3 Ergebnisse

3.1. Prüfprobe 1, ohne Richtung



3.2. Prüfprobe 2, ohne Richtung



3.3. Prüfprobe 3, ohne Richtung



Anlage KB - Entzündbarkeit

1 Vorgang

Produktbezeichnung Remmers Deck OS 11b – II
 TFI-Probennummer 17-09-0170
 Prüfzeitraum 23.10.2017

2 Prüfverfahren / Anforderungen

EN ISO 11925-2:2010, Teil 2 Entzündbarkeit bei direkter Flammeneinwirkung – Teil 2: Einzelflammentest
 Trägerplatte gemäß EN 13238:2010 Faserzementplatte
 Befestigungsart Beschichtung vom Auftraggeber auf Faserzementplatte aufgebracht
 Konditionierung gemäß EN 13238:2010
 Beflammungsart Flächenbeflammung
 Beflammungsdauer [s] 15
 Abweichungen -keine-

3 Ergebnisse

Parameter	Prüfprobe Nr.					
	1	2	3	4	5	6
Orientierung zur Produktionsrichtung	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne	ohne
Entzündung der Prüfprobe	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Flammenspitze (Zeitpunkt [s])	<150 mm (n.r.)	<150 mm (n.r.)	<150 mm (n.r.)	<150 mm (n.r.)	<150 mm (n.r.)	<150 mm (n.r.)
maximale Flammenhöhe [mm] (Zeitpunkt [s])	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
brennendes Abtropfen	nein	nein	nein	nein	nein	nein
Entzündung des Filterpapiers	nein	nein	nein	nein	nein	nein

Beobachtungen: -keine-

Anlage RP - Brandverhalten

1 Vorgang

Produktbezeichnung	Remmers Deck OS 11b – II
TFI-Probennummer	17-09-0170
Prüfzeitraum	23.10.2017

2 Prüfverfahren / Anforderungen

EN ISO 9239-1:2010 Teil 1	Bestimmung des Brandverhaltens bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler
Trägerplatte gemäß EN 13238:2010	Faserzementplatte
Verklebung	Beschichtung vom Auftraggeber auf Faserzementplatte aufgebracht
Fuge gemäß EN ISO 9239-1:2010	-keine-
Konditionierung	gemäß EN 13238:2010
Abweichungen	-keine-
Bemerkung	Die Rauchdichteprüfung erfolgte über die gesamte Prüfdauer. Im Diagramm der Rauchdichte liegt der Graph stellenweise auf der Diagrammlinie. Dadurch erscheint die Aufzeichnung der Messwerte unterbrochen.

3 Ergebnisse

siehe S. 2 - 4

Anlage RP - Brandverhalten

Probennummer 17-09-0170

Prüfung

Probe Nr. 1
Richtung richtungslos

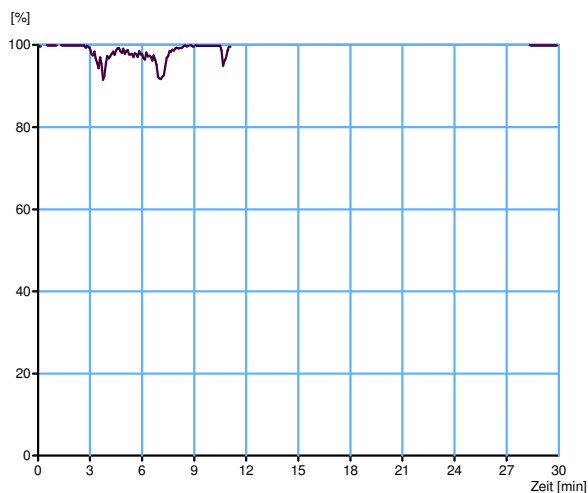
Beobachtungen

geschmolzen/angesengt während Vorbestrahlung bis 0 mm
aufgewellt/zusammengezogen ab Zündflammenbereich bis 0 mm
durchgebrannt auf Trägerfläche -
Aufflackern -
Blasenbildung -
Glimmen nach Verlöschen -

Ergebnisse

Position	Zeit	Wärmestrom
[mm]	[min:s]	[kW/m ²]
50	06:52	12.07
100	09:38	11.10
150	-	-
200	-	-
250	-	-
300	-	-
350	-	-
400	-	-
450	-	-
500	-	-
550	-	-
600	-	-
650	-	-
700	-	-
750	-	-
800	-	-
850	-	-
900	-	-
950	-	-
1000	-	-

Zeit	Position	Wärmestrom
[min:s]	[mm]	[kW/m ²]
10:00	103	11.05
20:00	138	10.37
30:00	138	10.37

Rauchdichte

CHF [kW/m ²]	10.37
HF_30 [kW/m ²]	10.37
Rauchdichteintegral [%*min]	18.4
Dauer der Flammenausbreitung [min:s]	13:35
Max. Brennstrecke [mm]	138
Max. Lichtschwächung [%]	8.4

Anlage RP - Brandverhalten

Probennummer 17-09-0170

Prüfung

Probe Nr. 2
Richtung richtungslos

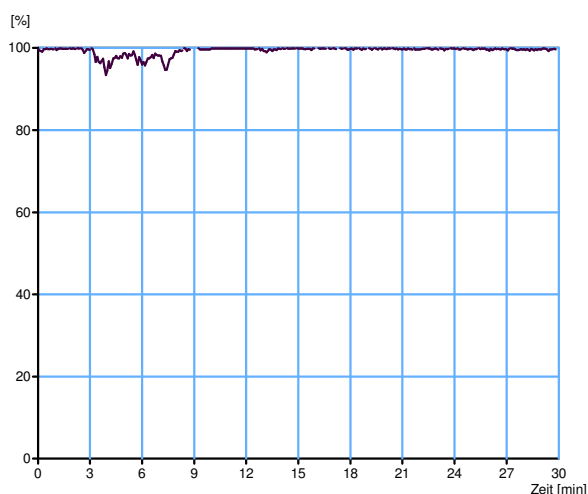
Beobachtungen

geschmolzen/angesengt während Vorbestrahlung bis	0 mm
aufgewellt/zusammengezogen ab Zündflammenbereich bis	0 mm
durchgebrannt auf Trägerfläche	-
Aufflackern	-
Blasenbildung	-
Glimmen nach Verlöschen	-

Ergebnisse

Position	Zeit	Wärmestrom
[mm]	[min:s]	[kW/m ²]
50	07:05	12.07
100	-	-
150	-	-
200	-	-
250	-	-
300	-	-
350	-	-
400	-	-
450	-	-
500	-	-
550	-	-
600	-	-
650	-	-
700	-	-
750	-	-
800	-	-
850	-	-
900	-	-
950	-	-
1000	-	-

Zeit	Position	Wärmestrom
[min:s]	[mm]	[kW/m ²]
10:00	78	11.53
20:00	86	11.37
30:00	86	11.37

Rauchdichte

CHF [kW/m ²]	>= 11
HF_30 [kW/m ²]	11.37
Rauchdichteintegral [%*min]	19.5
Dauer der Flammenausbreitung [min:s]	13:25
Max. Brennstrecke [mm]	86
Max. Lichtschwächung [%]	6.6

Anlage RP - Brandverhalten

Probennummer 17-09-0170

Prüfung

Probe Nr. 3
Richtung richtungslos

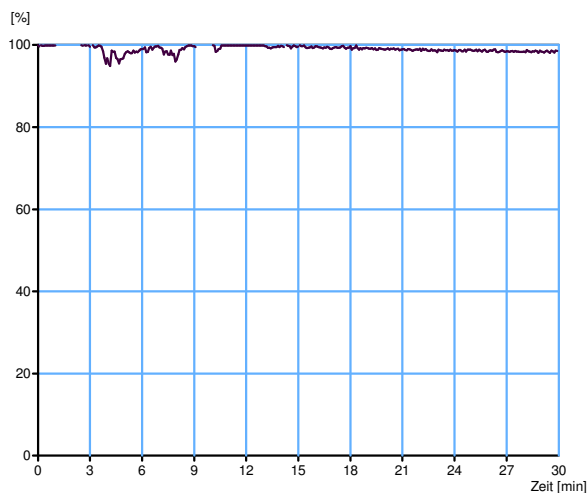
Beobachtungen

geschmolzen/angesengt während Vorbestrahlung bis	0 mm
aufgewellt/zusammengezogen ab Zündflammenbereich bis	0 mm
durchgebrannt auf Trägerfläche	-
Aufflackern	-
Blasenbildung	-
Glimmen nach Verlöschen	-

Ergebnisse

Position	Zeit	Wärmestrom
[mm]	[min:s]	[kW/m ²]
50	06:21	12.07
100	10:00	11.10
150	-	-
200	-	-
250	-	-
300	-	-
350	-	-
400	-	-
450	-	-
500	-	-
550	-	-
600	-	-
650	-	-
700	-	-
750	-	-
800	-	-
850	-	-
900	-	-
950	-	-
1000	-	-

Zeit	Position	Wärmestrom
[min:s]	[mm]	[kW/m ²]
10:00	100	11.10
20:00	112	10.87
30:00	112	10.87

Rauchdichte

CHF [kW/m ²]	10.87
HF_30 [kW/m ²]	10.87
Rauchdichteintegral [%*min]	28.3
Dauer der Flammenausbreitung [min:s]	13:17
Max. Brennstrecke [mm]	112
Max. Lichtschwächung [%]	5.1