



MFPA Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für
Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

Geschäftsbereich III - Baulicher Brandschutz
Dr.-Ing. Peter Nause

Arbeitsgruppe 3.1 - Brandverhalten von Bauprodukten

Mathias Claus

Telefon +49 (0) 341 - 6582-125

claus@mfpa-leipzig.de

Klassifizierungsbericht Nr. KB 3.1/10-395-5

Bericht zur Klassifizierung des Brandverhaltens

vom 15. März 2013

1. Ausfertigung

Auftraggeber: PCS Innotec International N.V.
Schans 4
2480 DESSEL-Belgien

Antragsache: Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1:2010

Gegenstand: Vorgehängtes hinterlüftetes Fassadensystem mit
Reynobond 55 FR Fassadenverbundplatten verklebt auf
Aluminiumunterkonstruktion mit Klebesystem PCS Innotec Project

Auftragsdatum: 24.02.2011

Bearbeiter: M. Claus

Dieser Klassifizierungsbericht besteht aus 6 Seiten.

Dieser Bericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.



DAKKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-11021-01-00

Durch die DAKKS GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren (in diesem Dokument mit * gekennzeichnet). Die Urkunde kann unter www.mfpa-leipzig.de eingesehen werden.
Nach Landesbauordnung (SAC 02) anerkannte und nach Bauproduktengesetz (NB 0800) notifizierte PÜZ-Stelle.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH (MFPA Leipzig GmbH)

Sitz: Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany
Geschäftsführer: Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn
Handelsregister: Amtsgericht Leipzig HRB 17719
USt-Id Nr.: DE B13200649
Tel.: +49 (0) 341 - 6582-0
Fax: +49 (0) 341 - 6582-135

1 Einzelheiten des Klassifizierten Bauproduktes

1.1 Beschreibung des Bauproduktes

Bei dem zu klassifizierenden Bauprodukt handelte es sich nach Angaben des Auftraggebers um Fassadenverbundplatten mit der Bezeichnung „Reynobond 55 FR Fassadenverbundplatten“ nach Z-33.2-1012, die nach Angaben des Auftraggebers unter Verwendung des Klebesystems „PCS Innotec Project“ und einer Aluminiumunterkonstruktion sowie Dämmstoffplatten aus Mineralwolle als ein vorgehängtes hinterlüftetes Fassadensystem zum Einsatz kommen. Die Farbe des Bauproduktes war silbermetallisch.

1.2 Eigenschaften des klassifizierten Bauproduktes

Geprüft wurde folgender Aufbau:

Aufbau gemäß Prüfbericht PB 3.1/10-385-2 der MFA Leipzig vom 13.03.2013

- Systemdicke: 98 mm
- Dämmung: Miwo-Platten, Dicke 50 mm, Rohdichte 30-70 kg/m³
- Unterkonstruktion: Aluminium-Profile (T-Profile, L-Profile) mit Winkelträgern,
- Befestigungsmittel: Klebesystem „PCS Innotec Project“
 - Adheseal Project Kleber (schwarz)
 - Fixation Tape 2100
 - Multisol Reiniger
 - Imprisol Primer

- Fassadenverbundplatten: Reynobond 55 FR Fassadenverbundplatte 4 mm
 - Deckblech aus Aluminium (vorderseitig), Dicke 0,5 mm, beschichtet mit Polyesterlack vom Typ DURAGLOSS 5000 (Firma REYNOBOND), Farbton „silbermetallisch“
 - PE-Kern, Rohdichte 1400-1600 kg/m³, Dicke 3 mm
 - Deckblech aus Aluminium (rückseitig), Dicke 0,5 mm, beschichtet mit 6 ± 2 µm Lack aus Polyurethan

2 Prüfberichte und Prüfergebnisse, die der Klassifizierung zugrunde liegen

2.1 Prüfberichte

Name des Labors	Auftraggeber	Nummer des Prüfberichtes	Prüfverfahren
MFA Leipzig GmbH	PCS Innotec International N.V.	PB 3.1/10-395-2 vom 13.03.2013	DIN EN 13823
MFA Leipzig GmbH	PCS Innotec International N.V.	PB 3.1/10-395-3 vom 13.03.2013	EN ISO 11925-2 (30 s Beflammungszeit) Bauregelliste Ausgabe 2012/2, Anlage 0.2.3

2.2 Prüfergebnisse nach DIN EN 13823

2.2.1 Prüfergebnisse für das Fassadensystem mit Fassadenplatten „Reynobond 55 FR Fassadenverbundplatten“ (Nennstärke 4 mm, Prüfung der Vorderseite)

Prüfverfahren	Parameter	Anzahl der Versuche	Prüfergebnisse	
			stetige Parameter (Mittelwert)	Anforderungen erfüllt (J/N)
EN 13823	Figra _{0,2 MJ}	3	65	(-)
	Figra _{0,4 MJ}	3	65	(-)
	LFS < Kante	3	(-)	J
	THR _{600s} [MJ]	3	1,2	(-)
	Smogra [m ² /s ²]	3	4	(-)
	TSP _{600s} [m ²]	3	50	(-)
	Brennendes Abtropfen/Abfallen	3	(-)	kein brennendes Abtropfen/Abfallen

(-) nicht anwendbar

2.2.2 Prüfergebnisse für das Fassadensystem mit Fassadenplatten „Reynobond 55 FR Fassadenverbundplatten“ (Nennstärke 4 mm, Prüfung der Rückseite)

Prüfverfahren	Parameter	Anzahl der Versuche	Prüfergebnisse	
			stetige Parameter (Mittelwert)	Anforderungen erfüllt (J/N)
EN 13823	Figra _{0,2 MJ}	3	122	(-)
	Figra _{0,4 MJ}	3	122	(-)
	LFS < Kante	3	(-)	J
	THR _{600s} [MJ]	3	15	(-)
	Smogra [m ² /s ²]	3	3	(-)
	TSP _{600s} [m ²]	3	35	(-)
	Brennendes Abtropfen/Abfallen	3	(-)	kein brennendes Abtropfen/Abfallen

(-) nicht anwendbar





2.3 Prüfergebnisse nach DIN EN ISO 11925-2

2.3.1 Prüfergebnisse für das Fassadensystem mit Fassadenplatten „Reynobond 55 FR Fassadenverbundplatten“ (Nennstärke 4 mm)

Prüfverfahren	Parameter	Anzahl der Versuche	Prüfergebnisse	
			stetige Parameter (Mittelwert)	Anforderungen erfüllt (J/N)
DIN EN ISO 11925-2 Flächen- und Kantenbeflammung 30 s Beflammung	$F_s \leq 150$ mm	19	(-)	J
	Brennendes Abtropfen/Abfallen	19	(-)	kein brennendes Abtropfen/Abfallen
	Entzündung des Filterpapiers	19	(-)	keine Entzündung

(-) nicht anwendbar

3 Klassifizierung und Anwendungsbereich

3.1 Grundlage der Klassifizierung

Diese Klassifizierung wurde in Übereinstimmung mit den Abschnitten 11 und 14.1 der Norm DIN EN 13501-1:2010 durchgeführt.

3.2 Klassifizierung

Das Fassadensystem wird in Bezug auf sein Brandverhalten klassifiziert: **C**

Die zusätzliche Klassifizierung in Bezug auf die Rauchentwicklung ist: **s1**

Die zusätzliche Klassifizierung in Bezug auf das brennende Abtropfen/Abfallen ist: **d0**

Das Format der Klassifizierung des Brandverhaltens der Bauprodukte ist:

Brandverhalten		Rauchentwicklung			brennendes Abtropfen/Abfallen	
		s	1		d	0
C	-	s	1		d	0

d. h. **C – s1, d0**

Klassifizierung des Brandverhaltens: C – s1, d0



3.3 Anwendungsbereich des Produktes

Die Klassifizierung in Abschnitt 3.2 gilt nur für das im Abschnitt 1 beschriebene Bauprodukt und ist für folgende Endanwendungsbedingungen gültig:

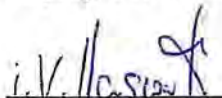
- Der in Abschnitt 1.1 sowie 1.2 beschriebene Aufbau des zu klassifizierenden Fassadensystems muss entsprechend nach diesen Angaben verwendet werden. Weitere baurechtliche Forderungen zur konstruktiven Ausbildung sind zu beachten.
- Das vorgehängte hinterlüftete Fassadensystem darf mit folgendem Dämmstoff aus Mineralwolle verwendet werden:
 - Dämmplatten aus Mineralwolle mit einer Rohdichte von ca. $60,7 \text{ kg/m}^3$.
- Das Fassadensystem muss mit einem Luftspalt von 20 mm zwischen Fassadenplatte und Dämmstoff verwendet werden.
- Die Fassadenverbundplatten müssen bei der Montage zum Systemverbund mit einer Fuge von mindestens 10 mm Breite verwendet werden.
- Die Klassifizierung gilt nur für Fassadenverbundplatten mit der Polyesterlackbeschichtung „silbermetallic“.
- Das Fassadensystem muss mit dem Klebesystem „PCS Innotec Project“ verwendet werden.



4 Einschränkungen

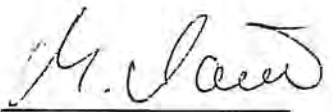
- 4.1 In Verbindung mit anderen Bauprodukten, insbesondere Dämmstoffen mit anderen Rohdichtebereichen als in Abschnitt 3.3 angegeben, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die Klassifizierung in Abschnitt 3.2 nicht mehr gilt. Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Bauprodukten oder bei anderen Rohdichtebereichen oder Dickenbereichen ist gesondert nachzuweisen.
- 4.2 Dieses Dokument ist keine Typenzulassung oder Produktzertifizierung und ersetzt nicht einen gegebenenfalls erforderlichen Nachweis nach deutschem Baurecht (Landesbauordnung).
- 4.3 Dieser Klassifizierungsbericht ist gültig, solange sich die Produktzusammensetzung bzw. der Produktaufbau, die Ausgangsmaterialien oder der Produktionsprozess und die Baubestimmungen bzw. Beurteilungsgrundlagen nicht ändern.

Leipzig, den 15. März 2013


Dr.-Ing. P. Nause
Geschäftsbereichsleiter




Dipl.-Phys. G. Brinkmann
Prüfstellenleiter


M. Claus
Bearbeiter