



Prüfzeugnis Nr. 052552.1 –Dra

Auftraggeber: Alcan Kapa GmbH
Kiefernweg 10
49090 Osnabrück

Auftrag vom: 14.09.2005 – Herr Fatmir Beari
19.09.2005 – Bestellnummer 4514726 – Frau Berner

Auftrag: Prüfung des Brandverhaltens von Sandwich-Elementen
„Kapa - Mount“ mit einem PUR-Hartschaumkern, beidseitig
mit einer aluminiumverstärkten Deckschichtkombination auf
Chromoersatzkarton-Basis kaschiert,
nach DIN 4102-1:1998-05, Baustoffklasse B2

Hinweise: Dieses Prüfzeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bau-
produkt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird.

Dieses Prüfzeugnis ist kein baurechtlicher / bauaufsichtlicher
Nachweis nach Landesbauordnung.

Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfzeugnis als
Grundlage für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise
/ Verwendbarkeitsnachweise dienen.

Das Prüfzeugnis umfasst 3 Seiten.

Das Probenmaterial ist verbraucht.

Das Prüfzeugnis darf nur ungekürzt veröffentlicht werden. Die auszugsweise Wiedergabe
bedarf der schriftlichen Zustimmung der Materialprüfanstalt für das Bauwesen Hannover.

Probenahme und Probeneinlieferung

Probenahme: durch Auftraggeber
 Probeneingang: am 20.09.2005 durch DHL
 Probenmenge: 20 Proben mit den Abmessungen: 190 mm x 90 mm x 10 mm,
 20 Proben mit den Abmessungen: 230 mm x 90 mm x 10 mm

2. Beschreibung des eingelieferten Materials mit Angaben des Auftraggebers

Bezeichnung: Kapa - Mount
 Wesentliche Bestandteile: PUR-Hartschaum, Aluminiumfolie (9 μm), Chromoersatzkarton, Kleber
 Aufbau und Aussehen: Bei dem Bauprodukt handelt es sich um einen plattenförmigen Kern aus Polyurethan-Hartschaum, der auf beiden Seiten mit gleichen Deckschichten kaschiert ist. Die ca. 0,3 mm dicken Deckschichten sind durch eine etwa 9 μm dicke Aluminiumfolie verstärkt.
 Farbe: Vorderseite und Rückseite: hellgrau-weiß
 PUR-Schaumkern: grau
 Nenndicke: 10 mm

Die PUR-Hartschaum-Sandwich-Elemente dienen als Trägerplatten für Digitaldrucke, Fotos, Drucke, oder als Fill-in-Platten für Messestände und Rahmenelemente.

3. Probenvorbereitung für die Prüfung der Normalentflammbarkeit

Die Proben sind prüffertig eingeliefert worden. - Da Vorder- und Rückseite des Bauproduktes sich nicht unterscheiden, wurde nur eine Seite geprüft.

4. Prüfergebnisse

4.1 Dicke, flächenbezogene Masse und Rohdichte

In Tafel 1 sind die Dicke und die flächenbezogene Masse des Probenmaterials sowie die Rohdichte des PUR-Hartschaumes angegeben.

Tafel 1: Dicke, flächenbezogene Masse und Rohdichte

Dicke der PUR-Hartschaum-Sandwich-Elemente:	10,2	mm
Flächenbezogene Masse der Sandwich-Elemente:	1,10	kg/m ²
Rohdichte des PUR-Hartschaumkerns:	ca. 45	kg/m ³

4.2 Brandprüfung

Die Probekörper wurden vor der Prüfung mindestens 14 Tage im Klimaraum bei Normalklima DIN 50014 - 23/50-2 gelagert. Die Brandprüfung erfolgte nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 6.2.5. Wegen des mehrschichtigen Aufbaus wurde nach Abschnitt 6.2.5.5 auch die Seitenfläche, d. h. der PUR-Hartschaumkern beflammt. Prüftag war der 06.10.2005.

Es wurden an der Deckschicht der Proben jeweils 3 Kantenbeflammungen nach Abschnitt 6.2.5.2 (Proben Nr. 1 bis 3) und jeweils 3 Flächenbeflammungen nach Abschnitt 6.2.5.3 (Proben Nr. 6 bis 8) durchgeführt. An den Seiten der um 90° gedrehten Proben wurden jeweils 2 Kantenbeflammungen (Proben Nr. 4 und 5) und jeweils 2 Flächenbeflammungen (Proben Nr. 9 und 10) am PUR-Hartschaumkern durchgeführt.



Tafel 2: Ergebnisse der Prüfung im Brennkasten

Proben-Nr.	Kantenbeflammung					Flächenbeflammung				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Flammenangriffspunkt	Deckschicht			Schaum		Deckschicht			Schaum	
Zeitpunkt der Entflammung nach Beflammungsbeginn s	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	1,2	1,4	1,7	0,1	0,1
Brenndauer der Eigenflammen s	60 ^{*)}	60 ^{*)}	60 ^{*)}	24,2	18,1	14,9	14,5	13,6	15,6	15,6
Größte Höhe der Eigenflammen mm	70	50	60	140	120	20	20	30	90	90
Rauchentwicklung	stark									
Brennendes Abfallen/Abtropfen	nein									

*) Die Flammen wurden nach 60 s gelöscht.

Anforderung der Baustoffklasse DIN 4102 - B2:

Vor Ende der 20. Sekunde nach Beflammungsbeginn darf bei keiner Probe die Flammenspitze die obere Messmarke (150 mm) erreicht haben.

5. Beurteilung

Das Versuchsmaterial in der geprüften Dicke von 10 mm entspricht den Anforderungen der Baustoffklasse B 2 (normalentflammbar) nach DIN 4102-1:1998-05.

Das Bauprodukt gilt nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 6.2.6 als nicht brennend abtropfend.

6. Hinweise

Dieses Prüfzeugnis gilt nicht, wenn der geprüfte Baustoff als Bauprodukt im Sinne der Landesbauordnungen verwendet wird.

Dieses Prüfzeugnis ist kein baurechtlicher / bauaufsichtlicher Nachweis nach Landesbauordnung.

Im bauaufsichtlichen Verfahren kann dieses Prüfzeugnis als Grundlage für die vorgeschriebenen Übereinstimmungsnachweise / Verwendbarkeitsnachweise dienen.

Die Geltungsdauer dieses Prüfzeugnisses endet am 30.11.2010.

Hannover, 23. November 2005

Leiter der Prüfstelle



(ORR Dipl.-Ing. Restorff)



Sachbearbeiter



(Dr. rer. nat. Drake)