

Bauaufsichtlich anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle
Amtlich anerkannte Prüfstelle für Feuerlöschmittel und -geräte
DIN EN ISO/IEC 17025 DAP-PL-1137.00
ZLS-P-621/05; ZLS-ZE-510/05
Notified Body no. 0767
Mitglied des Verbandes der Materialprüfungsämter e.V.



MPA Dresden GmbH · Fuchsmühlenweg 6F · D-09599 Freiberg

KMB Produktionsgesellschaft mbH
Wittstocker Chaussee 1
16909 Heiligengrabe

Freiberg, 03. November 2007
Bearbeiter: Herr Hübler
Durchwahl: +49-(0)37 31 -20 393 100
Telefax: +49-(0)37 31 -20 393 110
E-Mail: t.huebler@mpa-dresden.de
Aktenzeichen: 2007-B-4084
(Bitte bei Antwort angeben)

Gutachterliche Stellungnahme

Nr. 2007-B-4084/02

1. Ausfertigung

Auftraggeber: KMB Produktionsgesellschaft mbH
Wittstocker Chaussee 1
16909 Heiligengrabe

Auftrag vom: 01. November 2007

Inhalt des Auftrages: Bewertung des Brandverhaltens der tragenden raumabschließenden zweischaligen Gebäudeabschlusswand des Kronoply Magnum Board Holzbausystems bei Einbau von elektrischen Leitungen, Schaltern und Steckdosen

Diese gutachterliche Stellungnahme umfasst 4 Seiten Text und 2 Anlagen.



MPA Dresden GmbH
Fuchsmühlenweg 6F
D-09599 Freiberg

Tel.: +49(0) 3731-2 03 93-0
Fax: +49(0)3731-2 03 93-110
Internet: www.mpa-dresden.de
E-Mail: info@mpa-dresden.de

Geschäftsführer: Thomas Hübler
Steuernummer: 220/114/03011
USt-IdNr.: DE234220069
Amtsgericht Chemnitz HR B 21581

Kreissparkasse Freiberg
Kto. 3115024672
BLZ 870 520 00
IBAN DE68 8705 2000 3115 0246 72
BIC WELADED1FGX

1 Auftrag

Die KMB Produktionsgesellschaft mbH, Wittstocker Chaussee 1, Heiligengrabe beauftragte mit Schreiben vom 1. November 2007 die MPA Dresden GmbH mit der Bewertung des Brandverhaltens der tragenden raumabschließenden zweischaligen Gebäudeabschlusswand des Kronoply Magnum Board Holzbausystems bei Einbau von elektrischen Leitungen, Schaltern und Steckdosen.

2 Problemstellung

Das Kronoply Magnum Board Holzbausystem ist gemäß dem Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3108/4134-MPA BS der MPA Braunschweig vom 20. April 2004 als tragenden raumabschließenden zweischaligen Gebäudeabschlusswand der Feuerwiderstandsklasse F30_{innen} + F90_{außen} gemäß DIN 4102 Teil 2: 1977-09 bei einseitiger Brandbeanspruchung klassifiziert.

Im Absatz 1.2.9 des vorgenannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist festgelegt, dass in die Wandkonstruktion keine elektrischen Leitungen, Schalter und Steckdosen eingebaut werden dürfen. Ursache für diese Beschränkung ist, dass der Hersteller bei der Prüfung keine entsprechenden Einbauten vorgesehen hatte.

3 Brandprüfung

In einem Zusatzversuch wurde im Kleinprüfstand nach DIN 4102 Teil 8 ein kompletter Ausschnitt von $b \times h = 600\text{mm} \times 600\text{mm}$ der tragenden raumabschließenden zweischaligen Gebäudeabschlusswand des Kronoply Magnum Board Holzbausystems über 90 Minuten einseitig von der Außenwandseite mit der Einheitstemperaturkurve nach DIN 4102 Teil 2 beflammt.

Auf der feuerabgewandten Seite wurde mittig eine Öffnung von ca. 100mm Durchmesser aus den beiden oberen Lagen OSB-Platte ausgefräst. Aus der zweiten Lage OSB-Platte war, ausgehend von der vorstehend beschriebenen runden Ausfräsung ein Kanal mit der Breite von ca. 40mm herausgeschnitten. Dieser Kanal wurde von der oberen OSB-Lage komplett abgedeckt. Er verlief zum unteren Rand der Probe und war dort offen. Diese Anordnung dient zur Simulation des Einbaus eines Schalters oder einer Steckdose mit einem zugehörigem Kabelkanal.

Die orientierende Brandprüfung wurde am 01. November 2007 im Kleinprüfstand der MPA Dresden nach DIN 4102 Teil 8 durchgeführt.

Es wurden keine Kabel, Steckdosen und Schalter in die vorbereiteten Ausfräsungen eingebaut.

Die Probe wurde ohne statische Belastung geprüft.

Zur Steuerung der Temperaturbeanspruchung wurde ein Thermoelement (Pt-Ni-Mantelthermoelement $\varnothing 3,2\text{ mm}$) angeordnet.



Auf der dem Feuer abgewandten Seite wurden Temperaturmessungen an folgenden Stellen vorgenommen:

Messstelle 1: unterer Drittpunkt der feuerabgewandten Oberfläche der oberen OSB-Platte mittig auf dem Kabelkanal

Messstelle 2: oberer Drittpunkt der feuerabgewandten Oberfläche der oberen OSB-Platte mittig auf dem Kabelkanal

Messstelle 3: auf der feuerabgewandten Oberfläche der dritten Lage OSB-Platte mittig in der Aussparung der Steckdose

Messstelle 4: auf der feuerabgewandten Oberfläche der äußeren Lage OSB-Platte mittig 50mm oberhalb der Aussparung der Steckdose

Der Verlauf der Brandraumtemperaturen entsprach über die gesamte Versuchszeit der Einheitstemperaturkurve (ETK) nach DIN 4102 Teil 2 Ausgabe 09/1977 (vgl. Anlage 2).

4 Prüfergebnisse

Die Temperaturerhöhungen über die gesamte Versuchszeit sind in der Anlage 1 tabellarisch aufgelistet.

Die maximalen Werte betragen nach 90 Minuten:

MS1:	3 K
MS2:	4 K
MS3:	25 K
MS4:	5 K

Es wurde keine besonderen Beobachtungen gemacht:

5 Bewertung

In Auswertung des Versuches wurden folgende Erkenntnisse gewonnen:

- Die Standsicherheit bleibt über 90 Minuten erhalten.
- Die thermische Isolierung liegt über dem Versuchszeitraum unter den Grenzwerten der Norm.
- Der Raumabschluss gegen den Durchtritt von Feuer und Rauch bleibt erhalten.

6 Zusammenfassung

Die MPA Dresden GmbH als amtlich anerkannte Prüfstelle zum Nachweis des Brandverhaltens von Bauprodukten bewertet auf der Grundlage des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-3108/4134-MPA BS der MPA Braunschweig vom 20. April 2004, den Ergebnissen des durchgeführten Brandversuchs sowie der vorhandenen Prüferfahrungen den Feuerwiderstand der tragenden raumabschließenden zweischaligen Gebäudeabschlusswand des Kronoply Magnum Board Holzbausystem bei Einbau von elektrischen Leitungen, Schaltern und Steckdosen auf der Gebäudeinnenseite mit F30_{innen} + F90_{außen} gemäß DIN 4102 Teil 2 1977-09 bei einseitiger Brandbeanspruchung.



7 abschließende Hinweise

- 5.1 Die Beurteilung bezieht sich nur auf die im Abschnitt 3 beschriebene Einbauart.
- 5.2 Alle weiteren Festlegungen des Verwendbarkeitsnachweises der Gebäudeabschlusswand gelten weiterhin und sind einzuhalten.
- 5.3 Die gutachterliche Stellungnahme Nr. 2007-B-4084/02 stellt keinen allgemeinen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis dar und gilt bis zum 02. November 2012.

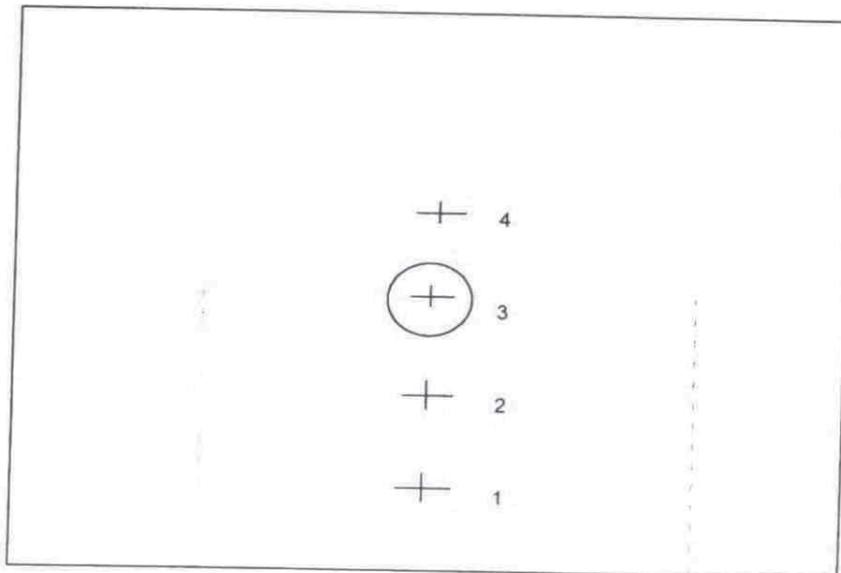
Freiberg, den 03. November 2007


Dipl.-Ing. Hübler
Prüfstellenleiter baulicher Brandschutz

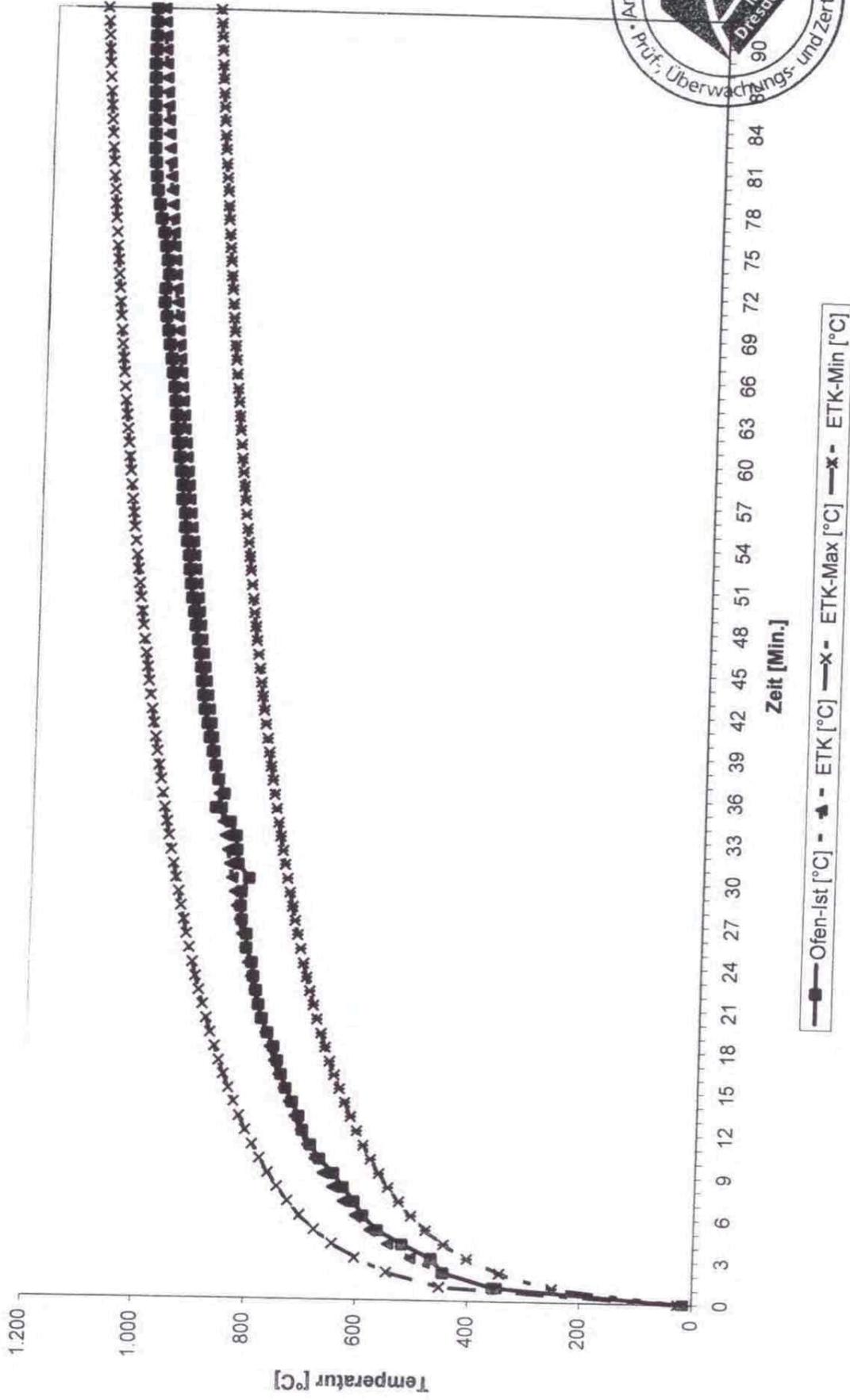


Zeit [Min.]	MS_1 [K]	MS_2 [K]	MS_3 [K]	MS_4 [K]
0	0	0	0	0
5	0	0	0	0
10	0	0	0	0
15	0	0	0	0
20	0	0	0	0
25	0	0	0	0
30	0	0	1	0
35	0	0	1	0
40	0	0	2	0
45	0	0	3	0
50	0	1	5	1
55	0	1	6	1
60	0	1	8	1
65	0	2	9	2
70	1	2	12	2
75	1	2	15	3
80	2	3	18	3
85	2	3	21	4
90	3	4	24	5
91	3	4	25	5
92	3	4	25	5

Messstellen



Brandraumtemperatur



Anlage 2
zur gutachtlichen Stellungnahme Nr.
2007-B-4084/02