

**Technologie & Innovation GmbH**

A-1030 Wien  
Arsenal, Objekt 213  
Franz Grill-Straße 5  
T +43 1 798 16 01-0  
F +43 1 798 16 01-8  
E office@ofi.co.at  
I www.ofi.co.at

Prüfbericht Nr.: **310.905** Datum: **2008-07-02**  
**Bestimmung des Brandverhaltens (B/Q/Tr)**

**Glasbord® FX Grade**

**Auftraggeber:** Hydewa GmbH  
Hydewaplatz 1  
95466 Weidenberg  
DEUTSCHLAND

**Prüfgegenstand:** Glasbord® FX Grade

**Inhalt:** Bestimmung des Brandverhaltens sowie der Qualm- und Tropfenbildungsklasse beim Abbrand gemäß ÖNORM B 3800, Teil 1

**Antrag:** schriftlich vom 17.06.2008

**Datum der Probenahme:** —

**Ort der Probenahme:** keine Probenahme durch *ofi*-Mitarbeiter  
Proben wurden durch den Auftraggeber übermittelt

**Eingang der Proben:** 19.06.2008

**Zeichen:** Dr.Eng/Bic



GZ. 92714/630-IX/2/98

Bankverbindung Bank Austria Creditanstalt  
BLZ 120001 Konto-Nr. 52085 521 211  
SWIFT/BIC BKAUATWW  
IBAN AT 84 12000 52085 521 211  
Firmenbuch-Nr. FN 230299 a, HG Wien  
Gerichtsstand Wien  
UID ATU 66534913

## 1 AUFGABENSTELLUNG

Auftragsgemäß sollten an den entnommenen Proben das Brandverhalten (Schwerbrennbarkeit) sowie die Qualm- und Tropfenbildungsklasse gemäß ÖNORM B 3800, Tl. 1 (Vornorm) (Norm am 01.01.2004 zurückgezogen) bestimmt werden.

## 2 ANWENDUNGSBEREICH

Über den Anwendungsbereich des Prüfberichtes wurden dem **ofi** keine Informationen zur Verfügung gestellt. Die Prüfergebnisse beziehen sich auf das Brandverhalten eines Materialmusters unter den besonderen Bedingungen der Prüfung; sie stellen nicht das einzige Kriterium zur Bewertung des potentiellen Brandrisikos des Materials in der praktischen Anwendung dar.

## 3 PROBEMATERIAL

Vom Auftraggeber wurde uns nach Rücksprache mit unserem Institut folgende Muster übermittelt.

8 Stück,            300 x 800 mm  
10 Stück,          30 x 30 mm  
Bezeichnung :    Glasbord® FX Grade"

## 4 DURCHFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNGEN

Die Prüfungen wurden in den jeweils fachlich zuständigen Abteilungen im Rahmen der Kompetenz der Zeichnungsberechtigten gemäß **ofi**-QM-Handbuch durchgeführt.

Die **Bestimmung des Brandverhaltens (Schwerbrennbarkeit) und der Tropfenbildung beim Abbrand** erfolgte in einem Prüfgestell, das den in ÖNORM B 3800, Teil 1 (Vornorm; "Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe: Begriffsbestimmungen, Anforderungen, Prüfungen"; Ausg. 12/1988 zurückgezogen am 01.01.2004) angegebenen Anforderungen entspricht. Für die Prüfung wurden drei Einzelversuche vorgenommen, bei denen die beflamte Materialproben jeweils auf einer 15 mm dicken Faserzementplatten hinterlegt war, Die Prüfung erfolgte normgemäß.

Die **Messung der Qualmbildung beim Abbrand** erfolgte gemäß ÖNORM B 3800, Teil 1 (Vornorm; "Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe: Begriffsbestimmungen, Anforderungen, Prüfungen"; Ausg. 12/1988 zurückgezogen am 01.01.2004). Die Versuche wurden mit Hilfe eines Lüscher Qualmintensitätstesters

durchgeführt, der den in dieser Norm angegebenen Anforderungen entspricht. Die Prüfung erfolgte normgemäß.

Der Prüfzeitraum erstreckte sich vom 19.06.2008 bis zum 02.07.2008. Vor den Prüfungen wurden die übergebenen Probemuster im Normklima 23/50 gemäß ÖNORM ISO 554 gelagert.

## 5 ERGEBNISSE

### 5.1 Brandverhaltens (Schwerbrennbarkeit) und Tropfenbildung beim Abbrand

Bei der Ermittlung des **Brandverhaltens (Schwerbrennbarkeit) sowie der Tropfenbildung beim Abbrand** wurden folgende Ergebnisse erhalten:

Ergebnisse des Abbrandes		
Versuch Nr.	Länge des unzerstörten Probenteiles	Tropfverhalten der Probe
1	55 cm	nichttropfend
2	54 cm	nichttropfend
3	55 cm	nichttropfend

Tabelle 1:

Während der Versuche trat leichte Rauchentwicklung auf, nach Entfernen der Zündquelle (nach 15 min) war kein Nachglimmen zu beobachten; bei den nicht beflamnten Materialproben (Gegenplatten) trat während der Brandversuche keine Entzündung ein (vgl. auch Abb.1).

### 5.2 Qualmbildung beim Abbrand

Bei der Bestimmung der maximalen Trübung ("Rauchdichte") wurde im Mittel ein Wert von

$$x = 13,6 \% \text{ (Standardabweichung 1,8)}$$

erhalten.

## 6 BEURTEILUNG

Gemäß ÖNORM B 3800, Teil 1 gilt ein Material als **schwerbrennbar**, wenn die beflammete Materialprobe nach Versuchsende bzw. nach einem allfälligen Nachbrennen (max. 1 min) oder Nachglimmen (max. 5 min) eine unzerstörte Restlänge von mindestens 40 cm bis zur Oberkante aufweist. Als Restlänge gilt der weder an der Oberfläche noch im Inneren verbrannte oder verkohlte Teil der Probe. Verfärbungen, Verrußungen und Gefügeänderungen wie Verziehen, Sintern, Schmelzen, Kräuselung der Randzone, Blasenbildung und dgl. bleiben dabei außer Betracht. Die nicht beflammete Materialprobe darf sich während des Versuches nicht entzünden.

Gemäß ÖNORM B 3800, Teil 1 gilt ein Baustoff als schwachqualmend, wenn der Mittelwert der maximalen Trübung 50% nicht überschreitet; er gilt als normalqualmend, wenn die mittlere maximale Trübung über 50%, jedoch nicht mehr als 90% beträgt.

Gemäß der oben genannten ÖNORM gilt ein Material als **nichttropfend**, wenn während des Versuches zur Beurteilung der Brennbarkeit nach ÖNORM B 3800, Teil 1 kein Abtropfen auf das normgemäß angebrachte Filterpapier eintritt; es gilt als **tropfend**, wenn während mindestens einem der Versuche ein Abtropfen auf das Filterpapier eintritt, ohne dass ein Weiterbrennen des abgetropften Materials stattfindet. Ein Material gilt als **zündend-tropfend**, wenn während mindestens einem der Versuche ein Abtropfen auf das Filterpapier eintritt und ein Weiterbrennen des abgetropften Materials stattfindet.

Aufgrund der in Punkt 5 beschriebenen Prüfergebnisse wird die Probe

### **„Glasbord® FX Grade“**

wie folgt beurteilt:

Brennbarkeitsklasse

gemäß ÖNORM B 3800, TI. 1:

**B 1 / schwerbrennbar**

2004-01-01 zurückgezogen

Qualmbildungsklasse

gemäß ÖNORM B 3800, TI. 1:

**Q 1 / schwachqualmend**

2004-01-01 zurückgezogen

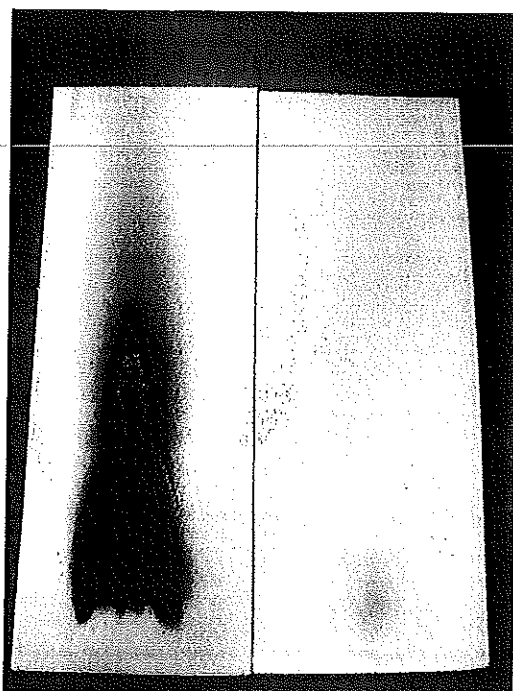
Tropfenbildungsklasse

gemäß ÖNORM B 3800, Tl. 1:

**Tr 1 / nichttropfend**

2004-01-01 zurückgezogen

---



**ABB. 1: Probekörper nach Brandversuch (links beflammete Materialprobe)**

---

Der vorliegende Prüfbericht Nr. 310.905

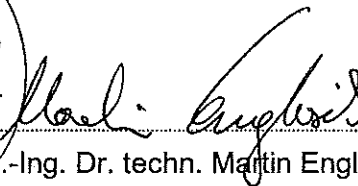
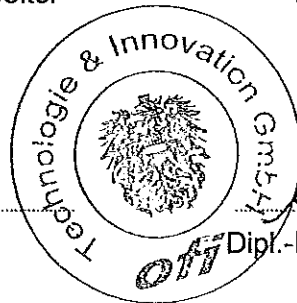
umfasst 6 Blätter mit 1 Tabelle(n), 1 Abbildung(en), 0 Beilage(n).

Experimenteller Sachbearbeiter

Verantwortlicher Prüfleiter



Ing. Michael Bichler



Dipl.-Ing. Dr. techn. Martin Englisch

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das untersuchte Probenmaterial.  
Prüfberichte dürfen Dritten entgeltlich oder unentgeltlich nur im vollständigen Wortlaut unter namentlicher Anführung des **ofi** zugänglich gemacht werden.

Sämtliche Prüfungen unterliegen einem Qualitätssicherungsprogramm gemäß EN ISO IEC 17.025:2005.  
Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der **ofi** Technologie & Innovation GmbH (Version 04/2005), welche im Internet (<http://www.ofi.at>) zum Download bereitstehen.