

Klassifizierungsbericht

CLASSIFICATION REPORT

Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1
fire classification acc. to EN 13501-1

Nr./ no. 2008-B-2685/01

Auftraggeber:
Client: SARAY DÖKÜM VE MADENİ AKSAM SANAYİ A.Ş.
Bağlar Mah. Osmanpaşa Cad. No:89
Güneşli- Bağcılar
34540 ISTANBUL
TÜRKEI

Hersteller:
Manufacturer: SARAY DÖKÜM VE MADENİ AKSAM SANAYİ A.Ş.
Bağlar Mah. Osmanpaşa Cad. No:89
Güneşli- Bağcılar
34540 ISTANBUL
TÜRKEI

Betreff:
Reference: **Klassifizierung des Brandverhaltens nach DIN EN 13501-1**
fire classification according to EN 13501-1

Prüfmaterial:
Test object: ALUFACE fr
ALUFACE fr

Berichtsdatum:
Date of issue: 22. Juli 2008
22nd July 2008

Berichtsumfang:
This report comprises: 5 Seiten und - Anlagen
5 pages and - annexes

Hinweis:
Information: Der Klassifizierungsbericht wurde zweisprachig (deutsch/ englisch) erstellt. In Zweifelsfällen ist der deutsche Wortlaut maßgeblich.
The classification report is produced bilingual (German and English). In case of doubt the German wording is valid.



Veröffentlichungen von Prüfungsberichten, auch auszugsweise und Hinweise auf Prüfungen zu Werbezwecken bedürfen in jedem Einzelfalle der schriftlichen Einwilligung der Prüfstelle. Die einzelnen Blätter dieses Prüfungsberichtes sind mit dem Firmenstempel der MPA Dresden GmbH versehen.
Publications of test reports and information on tests for publicity purposes require the written approval of the institution in every isolated case. Every page of this report is stamped with the seal of the test institution.

MPA Dresden GmbH
Fuchsmühlenweg 6F
D-09599 Freiberg
Tel.: +49(0)3731-2 03 93-0
Fax: +49(0)3731-2 03 93-110

Geschäftsführer: Thomas Hübler
Steuernummer: 220/114/03011
Amtsgericht Chemnitz HR B 21581
Internet: www.mpa-dresden.de
E-Mail: info@mpa-dresden.de

Kreissparkasse Freiberg
Poststraße 1a
D-09599 Freiberg
Kto.: 3115024672
BLZ: 870 520 00

USt-IdNr.: DE234220069
IBAN DE68 8705 2000 3115 0246 72
BIC WELADED1FGX

Am 07. Juli 2008 beauftragten Sie uns mit der Ausfertigung eines Klassifizierungsberichtes zum Nachweis der Brandverhaltensklasse B nach DIN EN 13501-1 Abs.11.6.
On 07th July 2008 we were requested to issue a classification report for reaction to fire performance class B acc. to EN 13501-1 clause 11.6.

1 Angaben zum klassifizierten Bauprodukt

Details of classified product

1.1 Art und Verwendungszweck

Nature and end use application

Die Klassifizierung in diesem Klassifizierungsbericht gilt für das klassifizierte Bauprodukt für die folgenden Anwendungsbereiche: vorgehängtes, hinterlüftetes Fassadensystem
Classification given in this classification report is valid the construction product's following end use application: external wall cladding system

Werden nachträglich Anstriche, Beschichtungen o. ä. aufgebracht, ist ein neuer Nachweis der Klasse B für diesen Anwendungsfall erforderlich.
If the product is furnished with any sort of combustible coatings its fire performance is to be tested and classified separately for this end use application.

1.2 Beschreibung des Bauproduktes

Description of the construction product

Das Bauprodukt wird in den im Abschnitt 2 aufgeführten Prüfberichten, die der Klassifizierung zu Grunde liegen, vollständig beschrieben.
The product is fully described in the test reports scheduled in clause 2 underlying this classification.

Handelsbezeichnung: ALUFACE fr
Trade name: ALUFACE fr

Aufbau:
Assembly: Aluminium- Composit- Paneel, flammhemmend behandelt
beidseitig: beschichtetes Aluminiumblech
innenliegend: Composit- Schicht
aluminium- composite- panel, fire- retardant treated
on both sides: coated aluminium sheets
inside: composite- layer

Gesamtdicke:
Thickness: ca. 4 mm
approx. 4 mm

Einstufung:
Classification: nichthomogenes Bauprodukt
inhomogeneous building product

Rohdichte:
Gross density: 1.573 kg/m³
1.573 kg/m³

Dicke der Proben:
Thickness of samples: ca. 4 mm (alle Werte von der Prüfstelle ermittelt)
approx. 4 mm (all values determined by test laboratory)

Trägerplatte:
Substrate: Calciumsilikatplatte gemäß DIN EN 13238, hinterlüftet mit 40 mm
Abstand zur Trägerplatte
calcium silicate board according to EN 13238, with 40 mm
distance to the substrate



Fugen:
 Joints: offen, vertikal + horizontal stumpf gestoßen
 open, vertical + horizontal, butt adjoined

Befestigungsart:
 Mounting and fixing: mechanisch fixiert auf Metall- Unterkonstruktion
 mechanical fixing on metal sub- construction

Das Produkt „ALUFACE fr“ muss die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe (Klasse DIN EN 13501 – B) erfüllen.
 The product “ALUFACE fr” has to fulfil the requirements of flame resistant products (class EN 13501- B).

Die Zusammensetzung muss den bei der MPA Dresden hinterlegten Angaben entsprechen.
 The composition has to comply with the data deposited in the MPA Dresden GmbH.

2 Prüfberichte und Prüfergebnisse für die Klassifizierung Test reports and test results in support of this classification

2.1 Prüfberichte Test reports

Name des Prüflabors Name of laboratory	Auftraggeber Sponsor	Nr. des Prüfberichtes test report number	Prüfverfahren Test method
MPA Dresden GmbH	SARAY DÖKÜM VE MADENİ AKSAM SANAYİ A.Ş.	2008-B-2685/02	DIN EN ISO 11925-2
MPA Dresden GmbH		2008-B-2685/03	DIN EN 13823

2.2 Prüfergebnisse Test results

Prüfverfahren test method	Parameter Parameter	Anzahl an Prüfungen Number of tests	Prüfergebnisse Results	
			Mittelwert mean	Parameter Parameter
DIN EN 13823	FIGRA $_{0,2 MJ} \leq 120 W/s$	3	51,99	J
	FIGRA $_{0,4 MJ}$		51,99	-
	THR $_{600s} \leq 7,5 MJ$		2,502	J
	SMOGRA $[m^2/s^2]$		3,96	J
	TSP $_{600s} [m^2]$		47,58	J
	LFS < Rand des Probekörpers LFS < border of the sample		ja yes	J
	brennendes Abfallen/ Abtropfen Flaming droplets/particles		nein no	J
DIN EN ISO 11925-2 Flächen- /Kantenbeflammung Surface/edge flame attack 30s Beflammung / exposure brennendes Abtropfen/Abfallen Flaming droplets/particles	Fs $\leq 150 mm$	12	ja yes	J
	Entzündung des Filterpapiers ignition of filter paper		nein no	J



3 **Klassifizierung und direkter Anwendungsbereich** *Classification and direct field of application*

Die Klassifizierung erfolgte nach DIN EN 13501-1: 2007, Abschnitt 11.6
This classification has been carried out in accordance with clause 11.6 of EN 13501-1: 2007

3.1 **Klassifizierung** *Classification*

Das Bauprodukt „ALUFACE fr“ wird nach seinem Brandverhalten wie folgt klassifiziert:
The product "ALUFACE fr" in relation with the fire behaviour is classified:

B

Die zusätzliche Klassifizierung zur Rauchentwicklung ist:
The additional classification in relation with smoke production is:

s1

Die zusätzliche Klassifizierung zum brennenden Abtropfen/Abfallen ist:
The additional classification in relation with burning droplets/particles is:

d0

Das Bauprodukt „ALUFACE fr“ wird damit in die folgende Brandverhaltensklasse eingestuft:
The product "ALUFACE fr" is classified in the reaction to fire performance class:

B – s1, d0

3.2 **Anwendungsbereich** *Field of application*

Die Klassifizierung in Abschnitt 3.1 gilt nur für das im Abschnitt 1 beschriebene Bauprodukt.
The Classification in clause 3.1 is valid solely for the material as described in clause 1.

Die Klassifizierung in Abschnitt 3.1 gilt nur für die hinterlüftete Anwendung mit einem Abstand ≥ 40 mm zu nichtbrennbaren, mineralischen Bauprodukten mit einer Mindestrohddichte von 870 kg/m^3 und einer Mindestdicke von 6 mm und für die geprüfte Produktdicke von ca. 4 mm. Eine direkte flächige Hinterlegung mit gleichen oder anderen Baustoffen in einem Abstand < 40 mm wurde nicht nachgewiesen.

The classification in clause 3.1 applies only to the back-ventilated use with a distance ≥ 40 mm to non-combustible, mineral building products with a minimum gross density of 870 kg/m^3 and a minimum thickness of 6 mm and the tested product thickness of approx. 4 mm. A direct deposit with the same or other building products in a distance < 40 mm was not proven.



4 Hinweise Information

- 4.1 In Verbindung mit anderen Baustoffen, insbesondere Dämmstoffen/anderen Untergründen, mit anderen Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/Verbindungen, Dicken- oder Rohdichtebereichen als in Abschnitt 3.2 angegeben, kann das Brandverhalten so ungünstig beeinflusst werden, dass die Klassifizierung in Abs. 3.1 nicht mehr gilt. Das Brandverhalten in Verbindung mit anderen Baustoffen/anderen Untergründen, Abständen, Befestigungen, Fugenausbildungen/Verbindungen, Dicken- oder Rohdichtebereichen etc. ist gesondert nachzuweisen.

Used in connection with other materials, especially other substrates/backings, air gaps/voids, types of fixation joints, thickness- or density-ranges than given in clause 3.2 is performance is likely to be influence this negative, that the given classification in clause 3.1 is no longer valid. Fire performance in connection with other materials, other substrates/backings, air gaps/voids, types of fixation, joints, thickness- or density-ranges, is to be tested and classified separately.

- 4.2 Wird das Bauprodukt mit zusätzlichen brennbaren Schichten versehen, ist das Brandverhalten dieses Verbundes gesondert nachzuweisen.

If the product is furnished with any additional sort of combustible coatings its fire performance is to be tested and classified separately.


- 4.3 Dieser Klassifizierungsbericht ist keine Typzulassung oder Produktzertifizierung und ersetzt nicht einen gegebenenfalls erforderlichen bauaufsichtlichen Nachweis nach deutschem Bau-recht (Landesbauordnung).

This classification report does not represent type approval or certification of product and is in no case a substitute for any required certification according to German building regulations (Landesbauordnung).

Freiberg, den 22. Juli 2008


Dipl.-Ing. Hübler
Prüfstellenleiter Brandschutz
Laboratory Manager




Dipl.-Ing. Ullmann
Prüfingenieurin
Test Engineer