

## Bescheid

**über die Ergänzung  
der allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung vom**

28. Januar 2008

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten  
Bautechnisches Prüfam**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0

Fax: +49 30 78730-320

E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum:

30. Juli 2008

Geschäftszeichen:

III 45-1.19.11-104/08

Zulassungsnummer:

**Z-19.11-1713**

Geltungsdauer bis:

**30. April 2011**

Antragsteller:

**Rex Industrie-Produkte, Graf von Rex GmbH**

Großaltdorfer Straße 59, 74541 Vellberg

Zulassungsgegenstand:

**Dämmschichtbildender Baustoff  
"flaton-flex A" und "flaton-flex A, trägerlos"**



Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-19.11-1713 vom 28. Januar 2008. Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

## ZU II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt.

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der dämmschichtbildenden Baustoff, "flaton-flex A" und "flaton-flex A, trägerlos" genannt, und ihre Verwendung für Bauteile und Sonderbauteile, an die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes gestellt werden und bei denen sie für die Einstufung der Bauteile in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 oder nach DIN EN 13501 erforderlich ist.

Die Wirkungsweise des Baustoffs beruht auf der Bildung eines wärmedämmenden Schaums im Brandfall. Fugen, Spalten und andere Öffnungen werden durch den sich bildenden Schaum ausgefüllt.

1.1.2 Die dämmschichtbildenden Baustoffe "flaton-flex A" und "flaton-flex A, trägerlos" sind normalentflammbare Baustoffe, Baustoffklasse DIN 4102-B2 nach DIN 4102-1<sup>1</sup>.

1.1.3 "flaton-flex A" und "flaton-flex A, trägerlos" sind biegsame, in Form von Platten und Matten hergestellte Baustoffe, die im Wesentlichen aus blähfähigen Substanzen und Bindemittel besteht. Der Baustoff "flaton-flex A" enthält zusätzlich ein Glasfasergewebe als Trägermaterial<sup>2</sup>.

Der Baustoff "flaton-flex A" wird in Dicken von 1 mm bis 2 mm, der Baustoff "flaton-flex , trägerlos" in Dicken von 1,5 mm bis 2,0 mm hergestellt.

Die Grundauführung beider Baustoffe darf zusätzlich jeweils einseitig mit doppelseitigem Klebeband<sup>2</sup> kaschiert werden.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nur für solche Anwendungsfälle, bei denen im Brandfall der Wärmedurchtritt durch Fugen und Öffnungen zwischen oder im Innern von werkseitig vorgefertigten Elementen feuerwiderstandsfähiger Bauteile und Sonderbauteile durch das Aufschäumen der Baustoffe behindert werden soll.

1.2.2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nicht für die großflächige Verwendung der Baustoffe als dämmschichtbildendes Brandschutzsystem auf der Oberfläche von Stahlbauteilen zur Erhöhung der Feuerwiderstandsdauer der Bauteile.

1.2.3 Unbeschadet dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bedürfen Bauteile und Sonderbauteile, in denen die Baustoffe verwendet werden, zum Nachweis ihrer Feuerwiderstandsklasse eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses oder einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (je nach Bauprodukt oder Bauart). Die in diesen Nachweisen enthaltenen Konstruktionseinzelheiten bezüglich der Verwendung des Baustoffs sind zu beachten (z. B. bezüglich der erforderlichen Mengen und Mindestdicken).

1.2.4 Im Rahmen von Zulassungsprüfungen wurde der Nachweis der Beständigkeit der Baustoffe gegenüber Calciumsulfatlösung (50 g CaSO<sub>4</sub> pro Liter Wasser); Calciumhydroxidlösung (20 g Ca(OH)<sub>2</sub> pro Liter Wasser) und Zementmilch (800 g Zement CEM I 42,5 N-HS pro Liter Wasser) sowie gegenüber tensidhaltigen Reinigungslösungen (10 Tropfen Spülmittelkonzentrat R 530 "Spüli zitrusfrisch", Art. Nr. 110013 der Fa. EJ Reinigungssysteme Vertriebs GmbH Gschwend pro Liter Wasser) erbracht.

<sup>1</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>2</sup> Art, Kennwerte und Hersteller beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



Bei der Prüfung der Beständigkeit der Baustoffe gegenüber 4,4-Methyldiphenyldiisocyanat (Direktanwendung von Art. Nr. 820797 der Fa. Merck KGaA, Darmstadt) ergab sich ein leicht verzögertes Schäumen ohne dass sich die Kennwerte Schaumfaktor und Blähdruck signifikant änderten.

Sofern die Baustoffe anderen als den nachgewiesenen Beanspruchungen ausgesetzt werden sollen, sind weitere Nachweise erforderlich.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Die Baustoffe "flaton-flex A" und "flaton-flex A, trägerlos" sind biegsame, in Form von Platten, Matten und Streifen hergestellte Baustoffe, die unter Hitzeeinwirkung aufschäumen und die im Wesentlichen aus blähfähigen Substanzen und Bindemittel bestehen muss. Der Baustoff "flaton-flex A" muss zusätzlich mit einem Glasfasergewebe als Trägermaterial ausgerüstet sein.

Beliebige Zuschnitte sind zulässig.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin hinterlegten Zusammensetzungen sind einzuhalten.

2.1.2 Die Baustoffe müssen im Lieferzustand hinsichtlich ihrer Eigenschaften folgende Werte - geprüft nach den "Zulassungsgrundsätzen für dämmschichtbildende Baustoffe" des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin - einhalten:

"flaton-flex A", Grundausführung

- Flächengewicht:
 

für die Nenndicke 1,0 mm	$1,25 \text{ kg/m}^2 \pm 10 \%$
für die Nenndicke 2,0 mm	$1,60 \text{ kg/m}^2 \leq \text{FG} \leq 2,00 \text{ kg/m}^2$
- Masseverlust durch Erhitzen:  $49,0 \% \leq \text{MVdE} \leq 59,0 \%$   
(geprüft bei 450 °C über 20 Minuten)
- Schaumfaktor:  $13,0\text{-fach} \leq f_{\text{ex}} \leq \text{bis } 18,5\text{-fach}$   
(geprüft bei 450 °C über 30 Minuten mit Gewichtauflage<sup>3</sup> an ca. 1 mm bis 2 mm dicken Proben)
- Blähdruck:
 

für die Nenndicke 1,0 mm	$1,20 \text{ N/mm}^2 \leq p_{\text{ex}} \leq 2,00 \text{ N/mm}^2$
für die Nenndicke 2,0 mm	$1,75 \text{ N/mm}^2 \leq p_{\text{ex}} \leq 2,5 \text{ N/mm}^2$

 (geprüft bei 300 °C, Verfahren B)<sup>3</sup>

"flaton-flex A" mit Klebeband

- Flächengewicht:
 

für die Nenndicke 1,0 mm	$1,35 \text{ kg/m}^2 \pm 10 \%$
für die Nenndicke 2,0 mm	$1,95 \text{ kg/m}^2 \pm 10 \%$
- Masseverlust durch Erhitzen:  $53,0 \% \leq \text{MVdE} \leq 63,0 \%$   
(geprüft bei 450 °C über 20 Minuten)
- Schaumfaktor:  $11,5\text{-fach} \leq f_{\text{ex}} \leq \text{bis } 16,0\text{-fach}$   
(geprüft bei 450 °C über 30 Minuten mit Gewichtauflage an ca. 2 mm dicken Proben bei ohne



Gewichtsaufgabe<sup>4</sup> an ca. 1 mm bis 2 mm dicken Proben)<sup>3</sup>

- Blähdruck:
    - für die Nenndicke 1,0 mm  $0,85 \text{ N/mm}^2 \leq p_{\text{ex}} \leq 2,00 \text{ N/mm}^2$
    - für die Nenndicke 2,0 mm  $1,90 \text{ N/mm}^2 \leq p_{\text{ex}} \leq 2,6 \text{ N/mm}^2$
- (geprüft bei 300 °C, Verfahren B)<sup>3</sup>

"flaton-flex A, trägerlos" Grundauführung

- Flächengewicht:
  - für die Nenndicke 1,5 mm  $1,40 \text{ kg/m}^2 \leq \text{FG} \leq 1,80 \text{ kg/m}^2$
  - für die Nenndicke 2,0 mm  $2,00 \text{ kg/m}^2 \leq \text{FG} \leq 2,40 \text{ kg/m}^2$
- Masseverlust durch Erhitzen:  $56,0 \% \leq \text{MVdE} \leq 66,0 \%$   
(geprüft bei 450 °C über 20 Minuten)
- Schaumfaktor:  $17,5\text{-fach} \leq f_{\text{ex}} \leq 24,5\text{-fach}$   
(geprüft bei 450 °C über 30 Minuten mit Gewichtsaufgabe an ca. 1,5 mm bis 2 mm dicken Proben)
- Blähdruck:  $1,50 \text{ N/mm}^2 \leq p_{\text{ex}} \leq 2,40 \text{ N/mm}^2$   
(geprüft bei 300 °C, Verfahren B)<sup>3</sup>

2.1.3 Die Baustoffe "flaton-flex A" und "flaton-flex A, trägerlos" müssen in allen Ausführungsvarianten die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe, Baustoffklasse DIN 4102-B2<sup>1</sup> erfüllen.

2.1.4 Zum Nachweis, dass die Eigenschaften des Baustoffs durch Alterung nicht beeinträchtigt werden, sind Alterungsprüfungen an Proben, die 2, 5 und 10 Jahre ausgelagert wurden, durchzuführen. Die Ergebnisse dürfen von den bei den Zulassungsprüfungen festgestellten Werten nicht wesentlich abweichen. Bei wesentlichen Abweichungen kann die Zulassung widerrufen werden.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Baustoffe "flaton-flex A" und "flaton-flex A, trägerlos" sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Jede Produktvariante der Baustoffe muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jede Platte/Matte oder ihre Verpackung muss mit einem Aufdruck oder Aufkleber versehen sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- "flaton-flex A"/"flaton-flex A, trägerlos", Nenndicke; mit/ohne Klebeband
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.11-1713
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr



<sup>4</sup> Das Prüfverfahren ist beim DIBt hinterlegt.

- Normalentflammbar, Baustoffklasse DIN 4102-B2

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Baustoffe "flaton-flex A" und "flaton-flex A, trägerlos" mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Baustoffs nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Baustoffs eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in der "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dämmschichtbildenden Baustoffen" - in der jeweils geltenden Fassung - aufgeführten Maßnahmen einschließen. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Für die Durchführung der Überwachung ist die "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dämmschichtbildenden Baustoffen" des Deutschen Instituts für Bautechnik in der jeweils geltenden Fassung maßgebend.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Baustoff durchzuführen, sind Proben für Prüfungen nach der "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dämmschichtbildenden Baustoffen" zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben



für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Dabei sind die Anforderungen nach Abschnitt 2.1 zu erfüllen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Zum Nachweis der Dauerhaftigkeit des Baustoffs gemäß Abschnitt 2.1.4 hat die fremdüberwachende Stelle zu Beginn der Fremdüberwachung Rückstellproben zu entnehmen. Die Rückstellproben sind bei der Prüfstelle auszulagern und nach den in Abschnitt 2.1.4 vorgesehenen Zeiträumen auf ihre Alterungsbeständigkeit zu überprüfen.

### **3 Bestimmungen für die Ausführung**

- 3.1 Die Verwendung von "flaton-flex A" und "flaton-flex A, trägerlos" in oder auf Bauteilen bzw. Fertigelementen muss so erfolgen, dass ein ausreichender Schutz gegen mechanische Beschädigungen sichergestellt ist. Gegebenenfalls angebrachte Abdeckungen dürfen das Schäumverhalten der Baustoffe nicht behindern; das ist bei den Bauteilprüfungen nachzuweisen.
- 3.2 Nach- und Anpassarbeiten an mit den Baustoffen hergestellten Bauteilen müssen so vorgenommen werden, dass die für das jeweilige Bauteil vorgesehene Materialmenge erhalten bleibt. Beliebige Zuschnitte sind zulässig.
- 3.3 Der Hersteller des Baustoffs muss die Verwender schriftlich mit den Besonderheiten des Baustoffes, insbesondere seine Anwendung betreffend, vertraut machen.

Proschek

Beglaubigt

