

# Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam  
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

31.05.2021

Geschäftszeichen:

III 45-1.19.11-61/21

**Zulassungsnummer:**

**Z-19.11-1033**

**Geltungsdauer**

vom: **31. Mai 2021**

bis: **2. März 2025**

**Antragsteller:**

**TENMAT LTD**

**Ashburton Road West**

Trafford Park

MANCHESTER M17 1TD

GROSSBRITANNIEN

**Zulassungsgegenstand:**

**Dämmschichtbildende Baustoffe**

**"FIREFLY 102",**

**"FIREFLY 102 B" und**

**"FIREFLY 102 CAD"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.11-1033 vom 13. Februar 2020.

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Zulassungsverfahren zum Zulassungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Zulassungsgegenstand sind die dämmschichtbildenden Baustoffe "FIREFLY 102", "FIREFLY 102 B" und "FIREFLY 102 CAD".

Die Wirkungsweise der Baustoffe 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 "FIREFLY 102", "FIREFLY 102 B" und "FIREFLY 102 CAD" sind normalentflammbare Baustoffe, Baustoffklasse DIN 4102-B2 nach DIN 4102-1<sup>1</sup>.

1.1.3 Die dämmschichtbildenden Baustoffe "FIREFLY 102", "FIREFLY 102 B" und "FIREFLY 102 CAD" sind in Form von Platten hergestellte Baustoffe, die unter Einwirkung hoher Temperaturen aufschäumen und die im Wesentlichen aus den blähfähigen Substanzen und Bindemittel bestehen.

Der Baustoff "FIREFLY 102 CAD" ist eine Ausführung, die einseitig mit einer Selbstklebeeinrichtung<sup>2</sup> versehen sein kann und auf der anderen Seite mit einer Folie aus PVC<sup>2</sup> kaschiert ist.

#### 1.2 Verwendungsbereich

1.2.1 Die dämmschichtbildenden Baustoffe nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind für die Verwendung als brandschutztechnisch notwendige Komponente in, zwischen oder auf Bauprodukten, Bauteilen, Bauarten und Konstruktionen vorgesehen, an die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes gestellt werden. Sie verhindern im Brandfall den Wärmedurchtritt durch ihr Aufschäumen bei Einwirkung hoher Temperaturen.

1.2.2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nicht für die großflächige Verwendung der Baustoffe als dämmschichtbildendes Brandschutzsystem auf der Oberfläche von Bauteilen z. B. aus Stahl, Stahlbeton, Holz zur Erhöhung der Feuerwiderstandsdauer dieser Bauteile.

1.2.3 Unbeschadet dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bedürfen

- Bauteile und Bauarten zum Nachweis der Feuerwiderstandsklasse dieser Bauteile und Bauarten,
- Bauprodukte für den Nachweis des Brandverhaltens oder
- Konstruktionen, für die eine brandschutztechnische Leistungsbewertung vorgesehen ist, in, zwischen oder auf denen die dämmschichtbildenden Baustoffe als brandschutztechnisch notwendige Komponente verwendet werden, eines gesonderten Verwendbarkeits- bzw. Anwendbarkeitsnachweises, z. B. eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder einer allgemeinen Bauartgenehmigung, sofern nicht bauordnungsrechtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

Die in diesen Nachweisen und Vorschriften enthaltenen Konstruktionseinzelheiten bezüglich der Anwendung der Baustoffe z. B. in Hinsicht auf erforderliche Mengen (Mindestauftrag) und Mindestdicken sind zu beachten. Nach- und Anpassarbeiten an mit den Baustoffen hergestellten Bauteilen müssen so vorgenommen werden, dass die für das jeweilige Bauteil vorgesehene Materialmenge erhalten bleibt. Die Anordnung der dämmschichtbildenden Baustoffe in, zwischen oder auf Bauteilen bzw. Fertigelementen und Konstruktionen muss so erfolgen, dass ein ausreichender Schutz gegen mechanische Beschädigungen sichergestellt ist. Gegebenenfalls angebrachte Deckschichten dürfen das Schäumverhalten der Baustoffe nicht behindern. Dies ist bei den Bauteilprüfungen nachzuweisen.

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

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

- 1.2.4 Die Baustoffe dürfen unmittelbarer Nässe (z. B. nicht abtrocknendem Schwitzwasser) sowie unmittelbaren Witterungseinflüssen wie z. B. Schlagregen, Frost-Tau-Wechsel, UV-Einstrahlung nicht ausgesetzt werden.
- 1.2.5 Sofern die Baustoffe speziellen Beanspruchungen wie z. B. der ständigen Einwirkung von Chemikalien oder Aerosolen ausgesetzt werden sollen, sind zusätzliche Nachweise erforderlich.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 Die dämmschichtbildenden Baustoffe "FIREFLY 102", "FIREFLY 102 B" und "FIREFLY 102 CAD" müssen in Form von Platten hergestellte Baustoffe sein, die unter Einwirkung hoher Temperaturen im Brandfall aufschäumen und die im Wesentlichen aus den blähfähigen Substanzen und Bindemittel bestehen müssen.

Der Baustoff "FIREFLY 102 CAD" muss zusätzlich einseitig mit einer Selbstklebeeinrichtung ausgestattet und auf der anderen Seite mit einer Folie aus PVC kaschiert sein.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin, hinterlegten Zusammensetzungen<sup>3</sup> sind einzuhalten. Zuschnitte und Stanzteile (Pads) sind zulässig.

- 2.1.2 Die dämmschichtbildenden Baustoffe "FIREFLY 102", "FIREFLY 102 B" und "FIREFLY 102 CAD" müssen folgende Kennwerte, geprüft nach den "Zulassungsgrundsätzen für Bauprodukte, die als dämmschichtbildende Baustoffe in Bauteilen und Bauarten zur Anwendung kommen" des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, einhalten:

#### "FIREFLY 102"

- Nenndicken: 1,6 mm bis 6,0 mm mit einer Dickentoleranz von  $\pm 0,3$  mm (bei 1,6 mm) bzw.  $\pm 0,5$  mm (bei 6,0 mm)
- Masse pro Fläche:
  - bei 1,6 mm Nenndicke 1,5 kg/m<sup>2</sup>  $\pm 10$  %
  - bei 6,0 mm Nenndicke 5,9 kg/m<sup>2</sup>  $\pm 10$  %
- Masseverlust durch Erhitzen: 12,5 % bis 22,5 %  
(geprüft bei 550 °C über 30 Minuten)
- Schaumfaktor: 16,0 bis 26,0  
(geprüft bei 550 °C über 30 Minuten ohne Gewichtsauflage)<sup>4</sup>
- Blähdruck: 0,25 N/mm<sup>2</sup> bis 0,85 N/mm<sup>2</sup>  
(geprüft bei 300 °C)<sup>4</sup>

#### "FIREFLY 102 B"

- Nenndicken: 1,8 mm bis 3,0 mm  
Dickentoleranz:  $\pm 0,3$  mm
- Masse pro Fläche:
  - bei 1,8 mm Nenndicke 1,8 kg/m<sup>2</sup>  $\pm 10$  %
  - bei 3,0 mm Nenndicke 3,0 kg/m<sup>2</sup>  $\pm 10$  %
- Masseverlust durch Erhitzen: 13,0 % bis 23,0 %  
(geprüft bei 550 °C über 30 Minuten)
- Schaumfaktor: 11,0 bis 21,0  
(geprüft bei 550 °C über 30 Minuten ohne Gewichtsauflage)<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Hinterlegung vom 26.05.2021. Die chemische Zusammensetzung der dämmschichtbildenden Baustoffe muss den beim DIBt hinterlegten Angaben entsprechen. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des DIBt erfolgen.

<sup>4</sup> Einzelheiten zum Prüfverfahren beim DIBt hinterlegt

- Blähdruck: 0,20 N/mm<sup>2</sup> bis 0,65 N/mm<sup>2</sup>  
"FIREFLY 102 CAD"
- Nenndicken: 2,5 mm bis 9,5 mm mit einer Dickentoleranz von  
± 0,3 mm (bei 2,5 mm) bzw.  
± 0,5 mm (bei 9,5 mm)
- Masse pro Fläche:  
bei 2,7 mm Nenndicke 2,7 kg/m<sup>2</sup> ±10 %  
bei 9,5 mm Nenndicke 8,7 kg/m<sup>2</sup> ±10 %
- Masseverlust durch Erhitzen: 30,0 % bis 40,0 %  
(geprüft bei 550 °C über 30 Minuten)
- Schaumfaktor: 13,0 bis 24,0  
(geprüft bei 550 °C über 30 Minuten ohne Gewichts-  
auflage)<sup>4</sup>
- Blähdruck: 0,25 N/mm<sup>2</sup> bis 0,60 N/mm<sup>2</sup>  
(geprüft bei 300 °C)<sup>4</sup>

2.1.3 Die dämmschichtbildenden Baustoffe "FIREFLY 102", "FIREFLY 102 B" und "FIREFLY 102 CAD" müssen die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe, Baustoffklasse DIN 4102-B2 erfüllen.

2.1.4 Zum Nachweis, dass die Eigenschaften der Baustoffe durch Alterung nicht beeinträchtigt werden, sind Alterungsprüfungen an Proben, die 2, 5 und 10 Jahre ausgelagert wurden, durchzuführen. Die Ergebnisse dürfen von den in 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 sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten. Der Hersteller der Baustoffe muss die Verwender schriftlich mit den Besonderheiten der Baustoffe, insbesondere ihre Anwendung betreffend, vertraut machen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die dämmschichtbildenden Baustoffe und Zuschnitte daraus, mindestens jedoch ihre Verpackungen müssen 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 Liefereinheit der Baustoffe oder Zuschnitte daraus müssen mit einem gut lesbaren Aufdruck oder Aufkleber versehen sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- "FIREFLY 102" und Zuschnitte daraus oder  
"FIREFLY 102 B" und Zuschnitte daraus oder  
"FIREFLY 102 CAD" und Zuschnitte daraus
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.11-1033
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- normalentflammbar

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Baustoffe "FIREFLY 102", "FIREFLY 102 B" und "FIREFLY 102 CAD" oder von Zuschnitten daraus 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 der Baustoffe nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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 Baustoffe 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 die 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 der Baustoffe gemäß Abschnitt 2.1.4 hat die fremdüberwachende Stelle spätestens zu Beginn der Fremdüberwachung Rückstellproben zu entnehmen. Die Rückstellproben sind bei der Prüfstelle zu lagern und nach den in Abschnitt 2.1.4 vorgesehenen Zeiträumen auf ihre Alterungsbeständigkeit zu prüfen.

Otto Fechner  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Dr.-Ing. Dierke