

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

07.10.2016

Geschäftszeichen:

III 45-1.19.11-120/16

#### Zulassungsnummer:

**Z-19.11-389**

#### Geltungsdauer

vom: **1. November 2016**

bis: **1. November 2021**

#### Antragsteller:

**svt Brandschutz**

**Vertriebsgesellschaft mbH International**

Glüsinger Straße 86

21217 Seevetal

#### Zulassungsgegenstand:

**Dämmschichtbildende Baustoffe**

**"PYRO-SAFE Flammoplast KS 1" und "PYRO-SAFE KS 1-CR"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-19.11-389 vom 25. Oktober 2011.

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Verreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender 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 Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 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.
- 7 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.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

- 1.1.1 Zulassungsgegenstand sind die dämmschichtbildenden Baustoffe "PYRO-SAFE Flammoplast KS 1" und "PYRO-SAFE KS 1-CR".

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. Dabei entsteht kein nennenswerter Blähdruck.

- 1.1.2 Der dämmschichtbildende Baustoff "PYRO-SAFE Flammoplast KS 1" ist ein normalentflammbarer Baustoff, Baustoffklasse DIN 4102-B2 nach DIN 4102-1<sup>1</sup>.

Der dämmschichtbildende Baustoff "PYRO-SAFE KS 1-CR" (Brandschutzgewebe) ist ein schwerentflammbarer Baustoff, Baustoffklasse DIN 4102-B1<sup>1</sup>. Die Schwerentflammbarkeit des Brandschutzgewebes ist nicht nachgewiesen, wenn zusätzliche Anstriche o. Ä. aufgebracht werden.

- 1.1.3 Der dämmschichtbildende Baustoff "PYRO-SAFE Flammoplast KS 1" ist ein bei Anlieferung flüssiger Anstrichstoff, der im Wesentlichen aus den blähfähigen Substanzen und Bindemittel besteht. Aufgebracht auf einen Untergrund bildet er getrocknet eine elastische Schicht, die im Brandfall aufschäumt.

- 1.1.4 Der dämmschichtbildende Baustoff "PYRO-SAFE KS 1-CR" ist ein Brandschutzgewebe aus einem Glasfilamentgewebe mit einem Flächengewicht von ca. 200 g/m<sup>2</sup> als Träger, das einseitig mit "PYRO-SAFE Flammoplast KS-1" als Wirkschicht beschichtet ist. Die andere Gewebeseite ist werksseitig mit einer maschinell aufgetragenen Polyurethanbeschichtung versehen<sup>2</sup>.

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die dämmschichtbildenden Baustoffe nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dienen zur Verwendung als brandschutztechnisch notwendige Komponente in bzw. auf Bauprodukten, Bauteilen, Bauarten und Konstruktionen, an die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes gestellt werden. Er verhindert im Brandfall den Wärmedurchtritt durch sein Aufschäumen bei Einwirkung hoher Temperaturen.

- 1.2.2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nicht für die großflächige Verwendung der Baustoffe, insbesondere von "PYRO-SAFE Flammoplast KS 1" 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 und
  - Konstruktionen, für die eine brandschutztechnische Leistungsbewertung vorgesehen ist, in bzw. auf denen die Baustoffe als brandschutztechnisch notwendige Komponente verwendet werden, eines gesonderten Verwendbarkeits- bzw. Anwendbarkeitsnachweises, z. B. eines allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses oder einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, sofern nicht bauordnungsrechtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

Die in diesen Nachweisen oder Vorschriften enthaltenen Konstruktionseinzelheiten bezüglich der Verwendung der Baustoffe sind zu beachten (z. B. bezüglich der erforderlichen Mengen, Mindestdicken).

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

<sup>2</sup> Details zur Herstellung beim DIBt hinterlegt

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.11-389

Seite 4 von 7 | 7. Oktober 2016

- 1.2.4 Die dämmschichtbildenden Baustoffe dürfen nicht in Feuchträumen oder vergleichbaren Bereichen mit hoher Feuchtebeanspruchung verwendet werden. Sie dürfen unmittelbarer Nässe (z. B. Schwitzwasser) sowie unmittelbaren Witterungseinflüssen wie z. B. Schlagregen, Frost-Tau-Wechsel, UV-Einstrahlung nicht ausgesetzt werden.
- 1.2.5 Die dämmschichtbildenden Baustoffe dürfen keine weiteren Farbanstriche erhalten, die sie beim Aufschäumen behindern können.
- 1.2.6 Sofern die dämmschichtbildenden Baustoffe speziellen Beanspruchungen, wie z. B. der Einwirkung von Aerosolen oder der ständigen Beanspruchung durch Chemikalien ausgesetzt werden sollen, sind zusätzliche Nachweise erforderlich.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 Der dämmschichtbildende Baustoff "PYRO-SAFE Flammoplast KS 1" muss ein bei Anlieferung flüssiger Anstrichstoff sein, der als Anstrich bei Temperatureinwirkung aufschäumt und der im Wesentlichen aus den blähfähigen Substanzen und Bindemittel bestehen muss.
- Der dämmschichtbildende Baustoff "PYRO-SAFE KS 1-CR" muss ein Brandschutzgewebe aus einem Glasfilamentgewebe mit einem Flächengewicht von ca. 200 g/m<sup>2</sup> als Träger sein, das einseitig mit "PYRO-SAFE Flammoplast KS-1" nach Absatz 1.1.3 als Wirkschicht beschichtet sein muss. Die andere Gewebeseite muss werksseitig mit einer maschinell aufgetragenen Polyurethanbeschichtung versehen sein. Beliebige Zuschnitte sind zulässig.
- Die beim Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin, hinterlegten Zusammensetzungen<sup>3</sup> sind einzuhalten.
- 2.1.2 Die dämmschichtbildenden Baustoffe müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften 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:

#### "PYRO-SAFE Flammoplast KS 1":

- Dichte: 1200 kg/m<sup>3</sup> bis 1370 kg/m<sup>3</sup>
- Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen: 67,0 % ± 5 %  
(geprüft bei 105 °C über 3 Stunden)
- Masseverlust durch Erhitzen: 65,0 % ± 5 %  
(geprüft bei 400 °C über 30 Minuten)
- Schaumfaktor: 105 bis 130  
(geprüft bei 400 °C über 30 Minuten ohne Gewichtsaufgabe an getrockneten Proben)<sup>4</sup>

#### "PYRO-SAFE KS 1-CR"

- Dicke: 0,5 mm bis 0,8 mm
- Masse pro Fläche: 870 g/m<sup>2</sup> ± 100 g/m<sup>2</sup>
- Masseverlust durch Erhitzen: 52,0 % ± 5 %  
(geprüft bei 400 °C über 30 Minuten)<sup>4</sup>
- Schaumfaktor: 50,0 bis 98,0  
(geprüft bei 400 °C über 30 Minuten ohne Gewichtsaufgabe)

<sup>3</sup> Hinterlegung vom 18.12.2015. Die chemischen Zusammensetzungen der Einzelkomponenten für die dämmschichtbildenden Baustoffe müssen den beim DIBt hinterlegten Angaben entsprechen. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des DIBt erfolgen.

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

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.11-389

Seite 5 von 7 | 7. Oktober 2016

- 2.1.3 Der dämmschichtbildende Baustoff "PYRO-SAFE Flammoplast KS 1" muss die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe, Baustoffklasse DIN 4102-B2<sup>1</sup> erfüllen.  
Der dämmschichtbildende Baustoff (Brandschutzgewebe) "PYRO-SAFE KS 1-CR" muss die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe, Baustoffklasse DIN 4102-B1<sup>1</sup> erfüllen.
- 2.1.4 Zum Nachweis, dass die Eigenschaften des dämmschichtbildenden 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 des dämmschichtbildenden Baustoffs sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Der dämmschichtbildende Baustoff "PYRO-SAFE KS 1-CR" sowie die Verpackung des Baustoffs "PYRO-SAFE Flammoplast KS 1" müssen vom Hersteller der Baustoffe 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 (Gebinde, Kanister) des dämmschichtbildenden Baustoffs "PYRO-SAFE Flammoplast KS 1" muss mit einem gut lesbaren Aufdruck oder Aufkleber versehen sein, der folgende Angaben enthält:

- "PYRO-SAFE Flammoplast KS 1"
- Übereinstimmungszeichen (Ü Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.11-389
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- normalentflammbar, Baustoffklasse DIN 4102-B2

Das Brandschutzgewebe "PYRO-SAFE KS 1-CR" oder Zuschnitte daraus müssen mit einem gut lesbaren Aufdruck oder Aufkleber versehen sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- "PYRO-SAFE KS 1-CR", Brandschutzgewebe oder
- "PYRO-SAFE KS 1-CR", Zuschnitte, Abmessungen
- Übereinstimmungszeichen (Ü Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.11-389
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- schwerentflammbar, Baustoffklasse DIN 4102-B1

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der dämmschichtbildenden Baustoffe "PYRO-SAFE Flammoplast KS 1" und "PYRO-SAFE KS 1-CR" 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 dämmschichtbildenden 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.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.11-389

Seite 7 von 7 | 7. Oktober 2016

Für die Durchführung der Überwachung der Baustoffeigenschaften ist die "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dämmschichtbildenden Baustoffen" des Deutschen Instituts für Bautechnik in der jeweils gültigen Fassung maßgebend.

Für die Durchführung der Überwachung des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" in der jeweils gültigen Fassung und der abgestimmte Prüfvorschlag in Anlehnung an DIN 4102-16 maßgebend.

Für den Baustoff "PYRO-SAFE KS 1-CR" sind zum Nachweis des Brandverhaltens zusätzlich die Bestimmungen des beim DIBt hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan für die jeweilige Endanwendung zu beachten.

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 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 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 überprüfen.

**3 Bestimmungen für die Ausführung**

- 3.1 Die Verwendung des dämmschichtbildenden Baustoffs "PYRO-SAFE Flammoplast KS 1" bzw. des Brandschutzgewebes "PYRO-SAFE KS 1-CR" freihängend oder auf mineralischen und metallischen Baustoffen und Gipskartonplatten, in Fugen oder auf Fertigelementen muss so erfolgen, dass ein ausreichender Schutz gegen mechanische Beschädigungen sichergestellt ist. Zu diesem Zweck ggf. angeordnete Abdeckungen dürfen das Schaumverhalten der Baustoffe nicht behindern. Das ist bei den Bauteilprüfungen nachzuweisen.
- 3.2 Die dämmschichtbildenden Baustoffe dürfen nicht in Feuchträumen oder vergleichbaren Bereichen mit hoher Feuchtebeanspruchung verwendet werden. Sie dürfen unmittelbarer Nässe (z. B. Schwitzwasser) sowie unmittelbaren Witterungseinflüssen wie z. B. Schlagregen, Frost-Tau-Wechsel, UV-Einstrahlung nicht ausgesetzt werden.
- 3.3 Die dämmschichtbildenden Baustoffe dürfen keine weiteren Farbanstriche erhalten, die sie beim Aufschäumen behindern können.
- 3.4 Nach- und Anpassarbeiten an mit den Baustoffen hergestellten Bauprodukten müssen so vorgenommen werden, dass die Materialmenge erhalten bleibt.
- 3.5 Der Hersteller der Baustoffe muss die Verwender schriftlich mit den Besonderheiten der dämmschichtbildenden Baustoffe, insbesondere ihre Anwendung betreffend, vertraut machen und wenn erforderlich den Baustoff "PYRO-SAFE Flammoplast KS 1" mit dem Aufdruck des unverschlüsselten Verfallsdatums versehen.

Prof. Gunter Hoppe  
Abteilungsleiter

Beglaubigt