

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:

06.08.2015

Geschäftszeichen:

III 45-1.19.11-106/15

Zulassungsnummer:

Z-19.11-1416

Geltungsdauer

vom: **1. September 2015**

bis: **1. September 2020**

Antragsteller:

AIK Flammadur Brandschutz GmbH

Otto-Hahn-Straße 5

34123 Kassel

Zulassungsgegenstand:

Dämmschichtbildender Baustoff

"Flammadur F 600" (Varianten A, B, C, D)

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-19.11-1416 vom 12. Oktober 2010.

DIBt

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 Vertreiber 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. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. 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 ist der dämmschichtbildende Baustoff "Flammadur 600" in den vier Varianten A, B, C und D mit unterschiedlicher Dichte.

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. Dabei entsteht in Dichtebereichen unter 750 kg/m^3 kein nennenswerter Blähdruck.

1.1.2 Der dämmschichtbildende Baustoff "Flammadur 600" ist in allen zugelassenen Varianten und Dichtebereichen ein normalentflammbarer Baustoff, Baustoffklasse DIN 4102-B2 nach DIN 4102-1¹.

1.1.3 Der dämmschichtbildende Baustoff "Flammadur 600" ist ein elastisch biegsamer bis halb-starrer Baustoff, der im Wesentlichen aus einem Zweikomponentengemisch als Bindemittel und den blähfähigen Substanzen besteht. Er wird in Form von Formkörpern, Formteilen oder Formprofilen hergestellt.

Der Baustoff darf in unterschiedlichen Dichtebereichen und bei Zugabe der im Folgenden aufgeführten prozentualen Blähgraphitanteile (bezogen auf die Komponente A des Bindemittels) hergestellt werden:

- "Flammadur 600" Variante A: 5 % Blähgraphit
- "Flammadur 600" Variante B: 10 % - 20 % Blähgraphit
- "Flammadur 600" Variante C: 20 % - 30 % Blähgraphit
- "Flammadur 600" Variante D: 20 % - 30 % Blähgraphit.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der dämmschichtbildende Baustoff nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist vorgesehen für die Verwendung als brandschutztechnisch notwendige Komponente in, zwischen oder 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 des Baustoffs 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 der dämmschichtbildende Baustoff als brandschutztechnisch notwendige Komponente verwendet wird, 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 enthaltenen Konstruktionseinzelheiten bezüglich der Verwendung des Baustoffs sind zu beachten (z. B. bezüglich der erforderlichen Mengen, Mindestdicken).

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

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Der dämmschichtbildende Baustoff "Flammadur 600" muss ein elastisch biegsamer bis halb-starrer Baustoff sein, der unter Einwirkung hoher Temperaturen im Brandfall aufschäumen und der im Wesentlichen aus den blähfähigen Substanzen und Bindemittel bestehen muss.

Er darf in den Varianten A, B, C und D mit unterschiedlichen Dichten hergestellt werden.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin, hinterlegten Zusammensetzungen² sind einzuhalten.

2.1.2 Der dämmschichtbildende Baustoff "Flammadur 600" muss 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:

"Flammadur®F 600", Variante A:

- Dichte: 230 kg/m³ bis 700 kg/m³
- Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen: ≥ 98,0 %
(geprüft bei 105 °C über 3 Stunden)
- Masseverlust durch Erhitzen: 61,0 % ± 5 %
(geprüft bei 350 °C über 45 Minuten)
- Schaumfaktor: 1,5 bis 5,0
(geprüft an ca. 5 mm dicken Proben)³

"Flammadur®F 600", Variante B

- Dichte: 230 kg/m³ bis 700 kg/m³
- Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen: ≥ 98,0 %
(geprüft bei 105 °C über 3 Stunden)
- Masseverlust durch Erhitzen: 54,0 % ± 5 %
(geprüft bei 350 °C über 45 Minuten)
- Schaumfaktor: 1,6 bis 3,0
(geprüft an ca. 4 mm dicken Proben)³

"Flammadur®F 600", Variante C

- Dichte: > 700 kg/m³ bis 900 kg/m³
- Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen: ≥ 98,0
(geprüft bei 105 °C über 3 Stunden)
- Masseverlust durch Erhitzen: 55,0 % ± 5 %
(geprüft bei 350 °C über 45 Minuten)
- Schaumfaktor: 3,5 bis 6,8
(geprüft an ca. 4 mm dicken Proben)³
- Blähdruck: 0,20 N/mm² bis 0,80 N/mm²
(geprüft bei 350°C an ca. 5 mm dicken Proben)³

"Flammadur®F 600", Variante D:

- Dichte: 1000 kg/m³ bis 1200 kg/m³
- Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen: ≥ 98,0 %
(geprüft bei 105 °C über 3 Stunden)

² Die chemische Zusammensetzung der Einzelkomponenten für den dämmschichtbildenden Baustoff muss den beim DIBt hinterlegten Angaben entsprechen. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des DIBt erfolgen.

³ Einzelheiten des Prüfverfahrens beim DIBt hinterlegt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.11-1416

Seite 5 von 7 | 6. August 2015

- Masseverlust durch Erhitzen: 55,0 % ± 5 %
(geprüft bei 350 °C über 45 Minuten)
- Schaumfaktor: 3,5 bis 7,5
(geprüft an ca. 5 mm dicken Proben)³
- Blähdruck: 0,25 N/mm² bis 0,80 N/mm²
(geprüft ca. 5 mm dicken Proben)³

2.1.3 Der dämmschichtbildende Baustoff "Flammadur 600" muss in allen seinen Produktvarianten die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe, Baustoffklasse DIN 4102-B2¹ 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 des Baustoffs in allen Produktvarianten sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

Der dämmschichtbildende Baustoff in seinen Produktvarianten, mindestens jedoch die 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.

Jedes Formteil bzw. jede Liefereinheit des Baustoffs muss mit einem gut lesbaren Aufdruck oder Aufkleber versehen sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- "Flammadur 600" (Variante)
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.11-1416
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- normalentflammbar, Baustoffklasse DIN 4102-B2

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des dämmschichtbildenden Baustoffs "Flammadur 600" in den Varianten A, B, C und D 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.

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 des Baustoffs 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 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 einer frei bewitterten Außenlagerung zu

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.11-1416

Seite 7 von 7 | 6. August 2015

unterziehen und nach den in Abschnitt 2.1.4 vorgesehenen Zeiträumen auf ihre Alterungsbeständigkeit zu prüfen.

3 Bestimmungen für die Ausführung

- 3.1 Aus dem Baustoff dürfen Formteilen beliebiger Gestalt und Größe (z. B. Dichtungsbänder, Blöcke, Profile) hergestellt werden. Dabei erfolgt die Einstellung der unterschiedlichen Nenndichten des Baustoffes durch Zugabe geringer definierter Mengen Wasser und Blägraphit zur Grundsubstanz bei der Herstellung.
- 3.2 Die Anordnung von "Flammadur 600" Variante A, B, C und D bzw. daraus hergestellter Formteile in, zwischen oder auf Bauteilen bzw. Fertigelementen muss so erfolgen, dass ein ausreichender Schutz gegen mechanische Beschädigungen sichergestellt ist. Dazu ist der Baustoff, wenn er parallel zu den Sichtflächen der Bauteile eingebaut wird, ggf. entsprechend abzudecken. Deckschichten dürfen das Schäumverhalten des Baustoffes nicht behindern; das ist bei den Bauteilprüfungen nach Abschnitt 1.2.3 nachzuweisen.
- 3.3 Nach- und Anpassarbeiten an mit dem Baustoff hergestellten Bauteilen müssen so vorgenommen werden, dass die Materialmenge erhalten bleibt.
- 3.4 Der Hersteller des Baustoffs muss die Verwender schriftlich mit den Besonderheiten des Baustoffs, insbesondere seine Anwendung betreffend, vertraut machen.

Peter Proschek
Referatsleiter

Beglaubigt