

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:

02.11.2011

Geschäftszeichen:

III 45-1.19.11-81/11

Zulassungsnummer:

Z-19.11-1971

Antragsteller:

OBO BETTERMANN GmbH & Co. KG
Hüingser Ring 52
58710 Menden

Geltungsdauer

vom: **31. Oktober 2011**

bis: **31. Oktober 2014**

Zulassungsgegenstand:

**Dämmschichtbildende Baustoffe
"FSB-WA" und "FSB-WB"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-19.11-1971 vom 17. Dezember 2009.

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. 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 "FSB-WA" und "FSB-WB". 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 Der dämmschichtbildende Baustoff "FSB-WA" ist bis ca. 2 mm Dicke auf und zwischen massiv mineralischen oder metallischen Untergründen ein Baustoff mit einem Brandverhalten der Klasse B-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹.

Der dämmschichtbildende Baustoff "FSB-WB" (Brandschutzgewebe) ist auf und zwischen massiv mineralischen oder metallischen Untergründen sowie freihängend ein Baustoff mit einem Brandverhalten der Klasse B-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹.

Die Schwerentflammbarkeit der Baustoffe ist nicht nachgewiesen, wenn zusätzlich Anstriche, Kaschierungen o. Ä. aufgebracht werden.

1.1.3 Der dämmschichtbildende Baustoff "FSB-WA" ist ein Anstrich- und Beschichtungsstoff in den Farbtönen Anthrazit, Schwarz oder Rot, der eine zäh-elastische Beschichtung bildet und der im Wesentlichen aus den blähfähigen Substanzen und Bindemittel besteht.

"FSB-WA" ist ein Brandschutzgewebe, das aus einem Glasfilamentgewebe² mit einer grauen, einseitig maschinell aufgetragenen Polyurethanbeschichtung (Masse pro Fläche ca. $220 \pm 20 \text{ g/m}^2$) als Träger besteht und das auf der anderen Seite maschinell mit "FSB-WB" als dämmschichtbildender Wirkschicht beschichtet ist.³

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 das Aufschäumen der Baustoffe.

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 oder 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.

¹ DIN EN 13501-1:2007-05 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

² Art, Hersteller und Kennwerte beim DIBt hinterlegt.

³ Einzelheiten zur Ausführung und Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt

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

- 1.2.4 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 "FSB-WA" muss ein streich- bzw. spachtelbarer Baustoff sein, die im Wesentlichen aus den blähfähigen Substanzen und Bindemittel bestehen muss.

Das Brandschutzgewebe "FSB-WB" muss aus einem Glasfilamentgewebe² mit einer einseitig maschinell aufgetragenen grauen Polyurethanbeschichtung³ als Träger bestehen, das auf der anderen Seite maschinell mit "FSB-WB" als dämmschichtbildender Wirkschicht beschichtet sein muss.

Beliebige Zuschnitte sind zulässig.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin, hinterlegten Zusammensetzungen sind einzuhalten.⁴

- 2.1.2 Die dämmschichtbildenden Baustoffe müssen im Lieferzustand 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:

"FSB-WA"

- Dichte der Dispersion: 1200 kg/m³ ± 10 %
- Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen: 65,0 % ≤ GnfA ≤ 75,0
(geprüft bei 105 °C über 3 Stunden)
- Masseverlust durch Erhitzen: 54,0 % ≤ MVdE ≤ 64,0 %
(geprüft bei 550 °C über 30 Minuten)
- Schaumfaktor: 15 bis 26,5
(geprüft an ca. 2 mm dicken erhärteten Proben bei 550 °C über 30 Minuten mit Gewichtsauflage)⁵
- Blähdruck: 1,00 N/mm² bis 1,70 N/mm²
(geprüft bei 300 °C, Verfahren A)⁵

"FSB-WB", Brandschutzgewebe

- Dicke: 0,6 mm bis 2,2 mm
- Masse pro Fläche:
 - bei 0,6 mm Gewebedicke: 0,700 kg/m² ± 0,850 kg/m²
 - bei 2,2 mm Gewebedicke: 2,400 kg/m² ± 2,650 kg/m²
- Masseverlust durch Erhitzen: 45,0 % ≤ MVdE ≤ 55,0 %
(geprüft bei 550 °C über 30 Minuten)

⁴ Die chemischen Zusammensetzungen der Einzelkomponenten für die dämmschichtbildenden Baustoffe müssen den beim DIBt hinterlegten Angaben entsprechen. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des DIBt erfolgen.

⁵ Prüfverfahren beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.11-1971

Seite 5 von 8 | 2. November 2011

- Schaumfaktor: 15,5 bis 22,0
(geprüft bei 400 °C über 30 Minuten mit Gewichtsauflage an ca. 2 mm dicken Proben)⁵
- Blähdruck: 1,00 N/mm² bis 1,55 N/mm²
(geprüft bei 300 °C, Verfahren A)⁵

- 2.1.3 Der dämmschichtbildende Baustoff "FSB-WA" muss bis ca. 2 mm Dicke auf und zwischen massiv mineralischen oder metallischen Untergründen die Anforderungen an das Brandverhalten Klasse B-s1,d0⁶ nach DIN EN 13501-1¹ erfüllen.
- 2.1.4 Der dämmschichtbildende Baustoff "FSB-WB" (Brandschutzgewebe) muss auf und zwischen massiv mineralischen oder metallischen Untergründen sowie freihängend die Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse B-s1,d0⁶ nach DIN EN 13501-1¹ erfüllen.
- 2.1.5 Zum Nachweis, dass die Eigenschaften der dämmschichtbildenden Baustoffe durch Alterung nicht beeinträchtigt werden, sind Alterungsprüfungen an Proben durchzuführen, die 2, 5 und 10 Jahre ausgelagert wurden. 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 dämmschichtbildenden Baustoffe sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

Die dämmschichtbildenden Baustoffe "FSB-WA" und "FSB-WB" mindestens jedoch die Verpackungen der Baustoffe 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 "FSB-WA" muss mit einem Aufdruck oder Aufkleber versehen sein, der folgende Angaben enthält:

- "FSB-WA", Farbton
- Übereinstimmungszeichen (Ü Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.11-1971
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- Brandverhalten Klasse B-s1,d0 gemäß DIN EN 13501-1 (schwerentflammbar) bis zu Beschichtungsdicken von 2 mm auf und zwischen massiv mineralischen oder metallischen Untergründen

Das Brandschutzgewebe "FSB-WB" und Zuschnitte daraus, mindestens jedoch deren Verpackung müssen mit einem Aufdruck oder Aufkleber versehen sein, der folgende Angaben enthält:

⁶ Rauchentwicklungsrate $\leq 30 \text{ m}^2/\text{s}^2$, kein brennendes Abtropfen

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.11-1971

Seite 6 von 8 | 2. November 2011

- "FSB-WB" Brandschutzgewebe ggf. Farbton oder "FSB-WB" Zuschnitte, Abmessungen
- Übereinstimmungszeichen (Ü Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.11-1971
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- Brandverhalten Klasse B-s1,d06 gemäß DIN EN 13501-1 (schwerentflammbar) auf und zwischen massiv mineralischen oder metallischen Untergründen sowie freihängend

2.3 Übereinstimmungsnachweis**2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung die dämmschichtbildenden Baustoffe "FSB-WA" und "FSB-WB" 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.

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 "FSB-WB" 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 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 einer Außenbewitterung zu unterziehen 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 "FSB-WA" und des Brandschutzgewebes "FSB-WB" freihängend oder auf mineralischen und metallischen Baustoffen, in Fugen und zwischen Fertigelementen muss so erfolgen, dass ein ausreichender Schutz gegen mechanische Beschädigungen sichergestellt ist. Zu diesem Zweck angeordnete Abdeckungen dürfen das Schaumverhalten der Baustoffe nicht behindern. Das ist bei den Bauteilprüfungen nachzuweisen.
- 3.2 Die Bestimmungen in Abschnitt 1.2 sind einzuhalten.
- 3.3 Nach- und Anpassarbeiten an mit den Baustoffen hergestellten Bauprodukten müssen so vorgenommen werden, dass die Materialmenge erhalten bleibt.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.11-1971

Seite 8 von 8 | 2. November 2011

- 3.4 Der dämmschichtbildende Baustoff "FSB-WA" erfüllt bis ca. 2 mm Dicke auf und zwischen massiv mineralischen oder metallischen Untergründen die Anforderungen an das Brandverhalten Klasse B-s1,d0 nach DIN EN 13501-1¹.
- 3.5 Sofern die Baustoffe speziellen Beanspruchungen wie z. B. der ständigen Beanspruchung durch Aerosole oder spezielle Chemikalien ausgesetzt werden soll, sind zusätzliche Nachweise erforderlich.
- 3.6 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 "FSB-WA" mit dem Aufdruck des unverjährbaren Verfallsdatums versehen.

Peter Proschek
Referatsleiter

Beglaubigt