

10829 Berlin, 23. April 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-402
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 44-1.19.11-302/06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-19.11-1600

Antragsteller:

Karl Zimmermann
Miltzstraße 29
51061 Köln

Zulassungsgegenstand:

Dämmschichtbildende Baustoffe
"ZZ- Brandschutzmasse BDS-N" und
"ZZ-Brandschutzkitt BDS-N"

Geltungsdauer bis:

30. April 2010

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-19.11-1600 vom 10. Mai 2005.
Der Gegenstand ist erstmals am 8. April 2004 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit 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 weitergehender 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.
- 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.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der dämmschichtbildenden Baustoffe, "ZZ Brandschutzmasse BDS-N" und "ZZ Brandschutzkitt BDS-N" genannt, und ihre Verwendung für Bauteile und Sonderbauteile, an die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes gestellt werden und bei denen diese für die Einstufung der Bauteile in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 oder nach DIN EN 13501 erforderlich ist.

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. Der Baustoff "ZZ Brandschutzmasse BDS-N" entwickelt dabei keinen nennenswerten Blähdruck.

1.1.2 Der dämmschichtbildende Baustoff "ZZ Brandschutzmasse BDS-N" ist bei Verwendung als Fugendichtungsmaterial zwischen massiven mineralischen Baustoffen mit einer Rohdichte $\geq 1500 \text{ kg/m}^3$ bis 20 mm ausgefüllter Fugentiefe und bis 40 mm Fugenbreite und auf massiven mineralischen Baustoffen mit einer Mindestdicke von 20 mm ein schwerentflammbarer Baustoff (Baustoffklasse DIN 4102-B1)¹, in allen anderen Anwendungsfällen ein normalentflammbarer Baustoff (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹ nach DIN 4102-1. Die Schwerentflammbarkeit ist nicht nachgewiesen, wenn der Baustoff mit Anstrichen oder Ähnlichem versehen wird.

Der dämmschichtbildende Baustoff "ZZ Brandschutzkitt BDS-N" ist ein normalentflammbarer Baustoff (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹ nach DIN 4102-1.

1.1.3 "ZZ Brandschutzmasse BDS-N" und "ZZ Brandschutzkitt BDS-N" sind pastöse, streich- und spachtelfähige Baustoffe in den Farbtönen rot, schwarz, braun, gelb oder grau. Die Baustoffe müssen im Wesentlichen aus blähfähigen Substanzen und Bindemittel bestehen. Die Baustoffe dürfen auch in Kartuschen abgefüllt und bei der Anwendung verstrichen bzw. als Spachtelmasse verwendet werden.

Der Baustoff "ZZ Brandschutzmasse BDS-N" enthält ca. 5 % Blähgraphitanteil und "ZZ Brandschutzkitt BDS-N" enthält ca. 15 % Blähgraphitanteil.

Der Baustoff "ZZ Brandschutzkitt BDS-N" kann in Dicken von 1 mm bis 3 mm ausgeführt werden.

Der Baustoff "ZZ Brandschutzkitt BDS-N" darf als Ausführungsvariante einseitig auf Glasfasergewebe² als Trägermaterial aufgebracht werden. Diese Ausführungsvariante darf zusätzlich einseitig mit einer Selbstklebeausrüstung² versehen werden. Zuschnitte der Ausführungsvariante sind zulässig.

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 werksseitig vorgefertigten Elementen feuerwiderstandsfähiger Bauteile und Sonderbauteile durch das Aufschäumen des Baustoffs behindert werden soll.

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

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

2 Art und Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt

- 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). Die in diesen Nachweisen enthaltenen Konstruktionseinzelheiten bezüglich der Verwendung der Baustoffe sind zu beachten (z. B. bezüglich der erforderlichen Mengen und Mindestdicken).
- 1.2.4 "ZZ Brandschutzmasse BDS-N" und "ZZ Brandschutzkitt BDS-N" dürfen ständiger unmittelbarer Nässe (z. B. nicht abtrocknendes Schwitzwasser) und unmittelbaren Witterungseinflüssen – wie insbesondere Schlagregen, Frost-Tauwechsel, UV-Strahlung – nicht ausgesetzt werden.
"ZZ Brandschutzkitt BDS-N" darf in Bereichen mit Kondenswasserbelastung – auch bei kurzzeitiger Beanspruchung - nicht unter 3 mm Dicke ausgeführt werden.
- 1.2.5 Die Verwendbarkeit des Baustoffs "ZZ Brandschutzmasse BDS-N" auf Aluminiumblech, Stahlblech und verzinktem Blech sowie in Bereichen, in denen der Baustoff einer Beanspruchung durch gasförmige Chemikalien wie z. B. Dämpfe konzentrierter Salzsäure oder konzentrierter Ammoniumhydroxidlösung sowie durch flüssige Chemikalien wie z. B. Natronlauge oder Schwefelsäure ausgesetzt ist, ist im Rahmen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 "ZZ Brandschutzmasse BDS-N" und "ZZ Brandschutzkitt BDS-N" sind pastöse, streich- und spachtelfähige Baustoffe in den Farbtönen rot, schwarz, braun, gelb oder grau, die im Wesentlichen aus den blähfähigen Substanzen und Bindemittel bestehen. Die beim Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin, hinterlegten Zusammensetzungen sind einzuhalten.
- 2.1.2 Die Baustoffe müssen im Lieferzustand folgende Werte - geprüft nach den "Zulassungsgrundsätzen für dämmschichtbildende Baustoffe" des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin - einhalten:

"ZZ Brandschutzmasse BDS-N"

- Dichte: $1300 \text{ kg/m}^3 \leq \rho \leq 1450 \text{ kg/m}^3$
- Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen: $97,0 \% \leq \text{GnfA} \leq 100 \%$
(geprüft bei 105 °C über 3 Stunden)
- Masseverlust durch Erhitzen: $51,5 \% \leq \text{MvdE} \leq 61,5 \%$
(geprüft bei 450 °C über 25 Minuten)
- Schaumfaktor: 7,6-fach bis 13,6-fach
(geprüft bei 450 °C über 25 Minuten ohne Gewichtsauflage³ an ca. 3,5 mm dicken Proben)

"ZZ Brandschutzkitt BDS-N"

- Dichte: $1300 \text{ kg/m}^3 \leq \rho \leq 1500 \text{ kg/m}^3$
- Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen: $88,0 \% \leq \text{GnfA} \leq 98,0 \%$
(geprüft bei 105 °C über 3 Stunden)
- Masseverlust durch Erhitzen: $49,0 \% \leq \text{MvdE} \leq 59,0 \%$
(geprüft bei 450 °C über 25 Minuten)
- Schaumfaktor: 10,5-fach bis 12,0-fach
(geprüft bei 450 °C über 25 Minuten mit Gewichtsauflage² an ca. 3,0 mm dicken Proben)

³ Verfahren beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt



- Blähdruck: 0,6 N/mm² bis 1,4 N/mm²
(geprüft bei 300 °C, an ca. 3 mm dicken Proben, Verfahren B)³

"ZZ Brandschutzkitt BDS-N", Ausführung einseitig auf Glasfasergewebe

- Flächengewicht: 2,77 kg/m² ±10%
(Nennstärke = 2,0 mm)

2.1.3 "ZZ Brandschutzmasse BDS-N" muss bei Verwendung als Fugendichtungsmaterial zwischen massiven mineralischen Baustoffen mit einer Rohdichte $\geq 1500 \text{ kg/m}^3$ bis 20 mm ausgefüllter Fugentiefe und bis 40 mm Breite und auf massiven mineralischen Baustoffen mit einer Mindestdicke von 20 mm die Anforderungen an schwerentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1)¹, auf anderen Untergründen die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹ erfüllen.

"ZZ Brandschutzkitt BDS-N" muss die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B2)¹ erfüllen.

2.1.5 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 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 sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung der Baustoffe muss 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 Verpackungseinheit der Baustoffe muss mit einem Aufdruck oder Aufkleber versehen sein, der folgende Angaben enthalten muss:

bei "ZZ Brandschutzmasse BDS-N"

- "ZZ Brandschutzmasse BDS-N", ggf. Farbton
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.11-1600
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- Baustoffklasse normalentflammbar (DIN 4102-B2)

Baustoffklasse schwerentflammbar (DIN 4102-B1) auf massiven mineralischen Baustoffen, Mindestdicke 20 mm und zwischen massiven mineralischen Baustoffen (Rohdichte $\geq 1500 \text{ kg/m}^3$) in einer Dicke bis 20 mm und einer Breite bis 40 mm.

bei "ZZ Brandschutzkitt BDS-N"

- "ZZ Brandschutzkitt BDS-N", ggf. Ausführung einseitig auf Glasfasergewebe, ggf. mit Selbstklebeeinrichtung, ggf. Farbton
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.11-1600
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle



- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- Baustoffklasse normalentflammbar (DIN 4102-B2)

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Baustoffe "ZZ Brandschutzmasse BDS-N" und "ZZ Brandschutzkitt BDS-N" 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.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes, in dem das Herstellwerk liegt, 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 Anforderungen⁴
- 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.

⁴ Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle dürfen die Kennwerte auch an feuchten Proben geprüft werden.

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 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 auszulagern und nach den in Abschnitt 2.1.4 vorgesehenen Zeiträumen auf ihre Alterungsbeständigkeit zu überprüfen.

3 Bestimmungen für die Ausführung

- 3.1 Die Baustoffe dürfen auch in Kartuschen abgefüllt und bei der Anwendung verstrichen bzw. als Spachtelmasse verwendet werden.
- 3.2 Die Anordnung von "ZZ Brandschutzmasse BDS-N" und "ZZ Brandschutzkitt BDS-N" in oder auf Bauteilen und Fertigelementen bzw. daraus hergestellter Fugenfüllungen und -dichtungen muss so erfolgen, dass ein ausreichender Schutz gegen mechanische Beschädigungen sichergestellt ist; ggf. ist der Baustoff jeweils entsprechend abzudecken. Deckschichten und Anstriche dürfen das Schäumverhalten der Baustoffe nicht behindern; das ist bei den Bauteilprüfungen nach Abschnitt 1.2.3 entsprechend nachzuweisen.
- 3.3 Nach- und Anpassarbeiten an mit den Baustoffen hergestellten Bauteilen müssen so vorgenommen werden, dass die Materialmenge erhalten bleibt.
- 3.4 "ZZ Brandschutzmasse BDS-N" und "ZZ Brandschutzkitt BDS-N" dürfen ständiger unmittelbarer Nässe (z. B. nicht abtrocknendes Schwitzwasser) und unmittelbaren Witterungseinflüssen – wie insbesondere Schlagregen, Frost-Tauwechsel, UV-Strahlung – nicht ausgesetzt werden.
"ZZ Brandschutzkitt BDS-N" darf in Bereichen mit Kondenswasserbelastung nicht mit geringeren Dicken als 3 mm aufgetragen werden.
- 3.5 Die Verwendbarkeit des Baustoffs "ZZ Brandschutzmasse BDS-N" auf Aluminiumblech, Stahlblech und verzinktem Blech sowie in Bereichen, in denen der Baustoff einer Beanspruchung durch gasförmige Chemikalien wie z. B. Dämpfe konzentrierter Salzsäure oder konzentrierter Ammoniumhydroxidlösung sowie durch flüssige Chemikalien wie z. B. Natronlauge oder Schwefelsäure ausgesetzt ist, ist im Rahmen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen.
- 3.6 Der Hersteller der Baustoffe muss die Verwender schriftlich mit den Besonderheiten der Baustoffe, insbesondere ihrer Anwendung betreffend, vertraut machen.

Dr.-Ing. Dierke

