

## 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:

13.04.2015

Geschäftszeichen:

III 45-1.19.11-35/15

**Zulassungsnummer:**

**Z-19.11-1615**

**Geltungsdauer**

vom: **1. Mai 2015**

bis: **1. Mai 2020**

**Antragsteller:**

**Strulik GmbH**

Neesbacher Straße 15  
65597 Hünfelden-Dauborn

**Zulassungsgegenstand:**

**Dämmschichtbildende Baustoffe**

**"S-xit neu" Typ C und "S-xit neu" Typ E**

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-19.11-1615 vom 18. April 2007 verlängert durch Bescheid vom 25. März 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. 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 "S-xit neu" Typ C und "S-xit neu" Typ E.

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 "S-xit neu" Typ C und "S-xit neu" Typ E sind normalentflammbare Baustoffe, Baustoffklasse DIN 4102-B2<sup>1</sup>.

- 1.1.3 Die dämmschichtbildenden Baustoffe "S-xit neu" Typ C und "S-xit neu" Typ E sind Baustoffe, die unter Einwirkung hoher Temperaturen aufschäumen und die im Wesentlichen aus den blähfähigen Substanzen und Bindemittel bestehen.

"S-xit neu" Typ C ist ein fester Baustoff; "S-xit neu" Typ E ist ein zäh-elastischer bis fester Baustoff. Beide Baustoffe werden in Form von Platten und Matten in Nenndicken ab 2,5 mm (Abweichungen von  $\pm 10$  % sind zulässig) oder Formkörpern in den Farbtönen rot, schwarz, braun oder gelb hergestellt.

Die Baustoffe dürfen in Produktvarianten unterschiedlicher Dichte und unter Zugabe der im Folgenden aufgeführten prozentualen Mengen an Blähgraphit (bezogen auf die Reaktionskomponente A) hergestellt werden:

- "S-xit neu", Typ C, Dichtebereich 1150 kg/m<sup>3</sup> bis 1410 kg/m<sup>3</sup> mit 20 % Blähgraphit
- "S-xit neu", Typ E, Dichtebereich 1150 kg/m<sup>3</sup> bis 1410 kg/m<sup>3</sup> mit 7,5 % bis 10 % Blähgraphit.

Die Einstellung der konkreten Dichte (Toleranz:  $\pm 10$  % Nenndichte) der Baustoffe erfolgt bei der Herstellung.

#### 1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die dämmschichtbildenden Baustoffe nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind 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. 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 oder einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, sofern nicht bauordnungsrechtliche Vorschriften die Zulässigkeit regeln.

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

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.11-1615

Seite 4 von 7 | 13. April 2015

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

- 1.2.4 Der Baustoff "S-xit neu" Typ E darf nicht in Bereichen eingesetzt werden, in denen er dem Einfluss flüssiger Säuren, insbesondere Schwefelsäure ausgesetzt ist.
- 1.2.5 Die brandschutztechnisch relevanten Eigenschaften Schaumfaktor und Blähdruck des dämmschichtbildenden Baustoffs "S-xit neu" Typ C werden auf Aluminiumblech, Stahlblech und verzinktem Blech sowie bei einer Beanspruchung durch gasförmige Chemikalien wie z. B. Dämpfe konzentrierter Salzsäure oder konzentrierter Ammoniumhydroxidlösung oder durch flüssige Chemikalien wie z. B. Natronlauge oder Schwefelsäure oder durch Salzsprühnebel gemäß EN ISO 9227:2006, Anhang C nicht wesentlich beeinflusst. Dies wurde im Rahmen von Zulassungsprüfungen nachgewiesen.
- 1.2.6 Sofern die Baustoffe speziellen Beanspruchungen wie z. B. der ständigen Einwirkung von speziellen Chemikalien oder Aerosolen ausgesetzt werden sollen, sind zusätzliche Nachweise erforderlich.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 Der dämmschichtbildende Baustoff "S-xit neu" Typ C muss ein fester, der Baustoff "S-xit neu" Typ E ein zäh-elastischer bis fester Baustoff sein, der in Form von Platten, Matten oder Formkörpern in den Farbtönen rot, schwarz, braun oder gelb hergestellt werden muss. Beide Baustoffe müssen unter Einwirkung hoher Temperaturen im Brandfall aufschäumen und im Wesentlichen aus den blähfähigen Substanzen und Bindemittel bestehen.

Aus den Baustoffen dürfen Matten und Platten sowie beliebige Formkörper hergestellt werden. Beliebige Zuschnitte sind zulässig.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin, hinterlegten Zusammensetzungen<sup>2</sup> sind einzuhalten.

- 2.1.2 Die dämmschichtbildenden Baustoffe "S-xit neu" Typ C und "S-xit neu" Typ E 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:

#### "S-xit neu" Typ C mit 20 % Graphitanteil

- Dichtebereich: 1150 kg/m<sup>3</sup> bis 1410 kg/m<sup>3</sup>
- Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen: ≥ 97,0 %  
(geprüft bei 105 °C über 3 Stunden)
- Masseverlust durch Erhitzen: für 67,0 % ± 5 %  
(geprüft bei 450 °C über 25 Minuten)
- Schaumfaktor: 5,0 bis 12,0  
(geprüft an Proben bei 450 °C über 25 Minuten mit Auflast)<sup>3</sup>
- Blähdruck 0,45 N/mm<sup>2</sup> bis 1,10 N/mm<sup>2</sup>  
(geprüft bei 350 °C)<sup>3</sup>

#### "S-xit neu", Typ E mit 7,5 % bis 10 % Graphitanteil:

- Dichtebereich: 1150 kg/m<sup>3</sup> bis 1410 kg/m<sup>3</sup>
- Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen: ≥ 97,0 %  
(geprüft bei 105 °C über 3 Stunden)

<sup>2</sup> Die chemische Zusammensetzung der Einzelkomponenten für die dämmschichtbildenden Baustoffe muss den beim DIBt hinterlegten Angaben entsprechen. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des DIBt erfolgen.

<sup>3</sup> Einzelheiten des Prüfverfahrens beim DIBt hinterlegt

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-19.11-1615

Seite 5 von 7 | 13. April 2015

- Masseverlust durch Erhitzen: 67,0 % ± 5 %  
(geprüft bei 450 °C über 25 Minuten)
  - Schaumfaktor: 5,0 bis 7,0  
(geprüft an Proben bei 450 °C über 25 Minuten mit Auflast)<sup>3</sup>
  - Blähdruck 0,30 N/mm<sup>2</sup> bis 0,80 N/mm<sup>2</sup>  
(geprüft bei 350°C)<sup>3</sup>
- 2.1.3 Die dämmschichtbildenden Baustoffe "S-xit neu" Typ C und "S-xit neu" Typ E 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 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 als Formkörper oder als Platten und Matten sowie Zuschnitten 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:

- "S-xit neu" Typ C ggf. Farbton oder  
"S-xit neu" Typ E ggf. Farbton oder  
Zuschnitte/Formkörper aus "S-xit neu" Typ C / "S-xit neu" Typ E
- Übereinstimmungszeichen (Ü Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.11-1615
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- normalentflammbar, Baustoffklasse DIN 4102-B2

**2.3 Übereinstimmungsnachweis****2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der dämmschichtbildenden Baustoffe "S-xit neu" Typ C und "S-xit neu" Typ E 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.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.11-1615

Seite 7 von 7 | 13. April 2015

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.

### 3 Bestimmungen für die Ausführung

- 3.1 Die Anordnung der dämmschichtbildenden Baustoffe "S-xit neu" Typ C und "S-xit neu" Typ E in, zwischen oder auf Bauteilen, Fertigelementen oder 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.
- 3.2 Nach- und Anpassarbeiten an mit dem Baustoff hergestellten Bauteilen müssen so vorgenommen werden, dass die Materialmenge erhalten bleibt.
- 3.3 Der Baustoff "S-xit neu", Typ E darf nicht in Bereichen eingesetzt werden, in denen er dem Einfluss flüssiger Säuren, insbesondere Schwefelsäure ausgesetzt ist.
- 3.4 Die Verwendbarkeit des Baustoffs "S-xit neu", Typ E auf Aluminiumblech, Stahlblech und verzinktem Blech sowie in Bereichen, in denen er einer Beanspruchung durch gasförmige Chemikalien wie z.B. Dämpfen konzentrierter Salzsäure oder konzentrierter Ammoniumhydroxidlösung, oder flüssigen Laugen z. B. Natronlauge oder Salzsprühnebel ausgesetzt ist, wurde im Rahmen der Zulassungsprüfungen nachgewiesen.  
Die Verwendbarkeit des Baustoffs "S-xit neu", Typ C 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 Dämpfe konzentrierter Ammoniumhydroxidlösung oder durch flüssige Chemikalien wie z. B. Natronlauge, Schwefelsäure oder Salzsprühnebel ausgesetzt ist, wurde im Rahmen der Zulassungsprüfungen nachgewiesen.
- 3.5 Der Hersteller des Baustoffs muss die Verwender schriftlich mit den Besonderheiten des Baustoffs, insbesondere seine Anwendung betreffend, vertraut machen.

Peter Proschek  
Referatsleiter

Beglaubigt