Deutsches Institut für Bautechnik

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Datum:	Geschäftszeichen:
03.04.2023	III 45-1.19.11-66/23

Zulassungsnummer:
Z-19.11-2588

Geltungsdauer
vom: **3. April 2023**
bis: **20. Mai 2025**

Antragsteller:
RÜTGERS Organics GmbH
Oppauer Straße 43
68305 Mannheim

Zulassungsgegenstand:
Dämmschichtbildender Verbundbaustoff "System pyrotect-ST 100"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr..Z-19.11-2588 vom 20. Mai 2022. Der Gegenstand ist erstmals am 20. Mai 2022 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.11-2588

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit 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 weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender 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 ebenfalls 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.

7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Zulassungsverfahren zum Zulassungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.11-2588

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Zulassungsgegenstand ist der werkmäßig hergestellte Verbund aus einem Blech, dem Haftvermittler und einer einseitig aufgebrachten dämmschichtbildenden Beschichtung, nachfolgend als Verbundbaustoff "System pyrotect-ST 100" bezeichnet.

Die Wirkungsweise des Verbundbaustoffs beruht auf der Bildung eines wärmedämmenden Schaums im Brandfall. Hohlräume, Fugen, Spalten und andere Öffnungen werden durch den sich bildenden Schaum ausgefüllt. Dabei entsteht kein nennenswerter Blähdruck.

1.1.2 Der Verbundbaustoff "System pyrotect-ST 100" ist ein normalentflammbarer Baustoff, der hinsichtlich des Brandverhaltens die Anforderungen an die Klasse E nach DIN EN 13501-1[1] erfüllt.

1.1.3 Der Verbundbaustoff "System pyrotect-ST 100" ist ein werksmäßig hergestellter mehrschichtiger, permanenter Verbund aus einem verzinkten Stahlblech oder Edelstahlblech, dem Haftvermittler und der im Brandfall dämmschichtbildenden Wirkschicht[2]. Die dämmschichtbildende Wirkschicht besteht im Wesentlichen aus blähfähigen Substanzen und Bindemittel.

1.2 Verwendungsbereich

1.2.1 Der Verbundbaustoff nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist z. B. als brandschutztechnisch notwendige Komponente zur Verwendung in Installationskanälen geeignet, wenn er in den Verwendbarkeitsnachweisen für diese Bauprodukte, Bauarten oder Konstruktionen aufgeführt ist. Er verhindert im Brandfall den Wärmedurchtritt und die Brandweiterleitung durch das Aufschäumen der Wirkschicht.

1.2.2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt nicht für die Verwendung des Verbundbaustoffs als dämmschichtbildendes Brandschutzsystem auf der Oberfläche von statisch wirksamen Bauteilen zur Erhöhung der Feuerwiderstandsdauer dieser Bauteile.

1.2.3 Bei der Verwendung des Verbundbaustoffs muss sichergestellt sein, dass ein ausreichender Schutz gegen mechanische Beschädigungen der Wirkschicht gegeben ist. Zu diesem Zweck angeordnete Abdeckungen oder Deckschichten dürfen das Schäumverhalten der Wirkschicht nicht behindern.

1.2.4 Der Nachweise einer erhöhten Beständigkeit gegenüber mechanischer Beanspruchung (Shore-Härte nach EN ISO 868[3]) und ein hohes Haftvermögen der Beschichtung auf dem Trägermaterial (Gitterschnittprüfung nach DIN EN ISO 2409[4]) wurden im Rahmen der Zulassungsprüfungen erbracht.

1.2.5 Die Verwendung des Verbundbaustoff "System pyrotect-ST 100" in Feuchträumen oder vergleichbaren Bereichen mit hoher Feuchtebeanspruchung sowie unter unmittelbaren Witterungseinflüssen wie z. B. Schlagregen, Frost-Tau-Wechsel, UV-Einstrahlung ist nicht nachgewiesen.

1.2.6 Die Eignung des Verbundbaustoffs für speziellen Beanspruchungen z. B. bei Einwirkung von Aerosolen oder bei ständiger Beanspruchung durch Chemikalien ist nicht nachgewiesen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.11-2588

1	DIN EN 13501-1:12019	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1 Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	Nassauftragsmengen beim DIBt hinterlegt	
3	DIN EN ISO 868:2003-10	Kunststoffe und Hartgummi - Bestimmung der Eindruckhärte mit einem Durometer (Shore-Härte)
4	DIN EN ISO 2409:2019-09	Beschichtungsstoffe - Gitterschnittprüfung

1.2.7 Die angenommene Nutzungsdauer in der der Verbundbaustoff wirksam ist, beträgt mindestens 10 Jahre, vorausgesetzt, dass die angegeben Bestimmungen eingehalten werden und die maximale Nutzungstemperatur im Installationskanal (Temperatur der Kabel- und Kabelanlagen sowie Versorgungsleitungen) maximal 80 °C beträgt. Die tatsächliche Nutzungsdauer kann erheblich länger sein, ohne dass es zu einer wesentlichen Beeinträchtigung der Grundanforderungen an Bauwerke kommt. Die tatsächliche Nutzungsdauer ist abhängig von den Umweltbedingungen sowie von den besonderen Bemessungs-, Ausführungs-, Nutzungs- und Instandhaltungsbedingungen des Bauwerks. Es kann deshalb nicht ausgeschlossen werden, dass die tatsächliche Nutzungsdauer des Produkts in bestimmten Fällen auch kürzer ausfällt.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Der Verbundbaustoff "System pyrotect-ST 100" muss ein werksmäßig hergestellter mehrschichtiger, permanenter Verbund sein, der aus einem Stahlblech ggfs. mit werksseitiger Beschichtung, dem Haftvermittler und der im Brandfall dämmschichtbildenden Wirkschicht bestehen muss.

Die dämmschichtbildende Wirkschicht muss im Wesentlichen aus blähfähigen Substanzen und Bindemittel bestehen. Sie muss in einer Dicke von mindestens 1 mm bis maximal 1,2 mm auf das mit dem Haftvermittler vorbehandelte Blech aufgetragen werden.

Der Auftrag der Wirkschicht in der beschriebenen Weise ist auf folgende Bleche (Ausführungsvarianten) zulässig:

- verzinktes Stahlblech nach DIN EN 10346[5] bzw. DIN EN 10143[6] oder nach DIN EN 10169[7] bzw. DIN EN 10143[6] der Nenndicke 0,6 mm,
- Edelstahlblech nach DIN EN 10088[8] mit nach DIN EN ISO 9445-2[9] der Nenndicke 0,6 mm,
- verzinktes Stahlblech nach DIN EN 10346[5] bzw. DIN EN 10143[6] oder nach DIN EN 10169[7] bzw. DIN EN 10143[6] der Nenndicke 0,6 mm mit einer werksseitigen PE-Beschichtung der Nenndicke 25my.

Als Haftvermittler ist "pyrotect-ST 120", ein pigmentierter Haftgrund auf Wasserbasis[2] zu verwenden.

Die beim Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin, hinterlegten Zusammensetzungen[10] der beschriebenen Komponenten sowie der Nassauftragsmengen sind einzuhalten.

2.1.2 Die dämmschichtbildende Wirkschicht des Verbundbaustoffs "System pyrotect-ST 100" muss 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:

- Dichte: 1350 kg/m³ ± 50 kg/m³
- Gehalt an nichtflüchtigen Anteilen: 72,0 % ± 5 % (geprüft bei 105 °C über 3 Stunden)
- Masseverlust durch Erhitzen: 55,0 % ± 5 % (geprüft bei 450 °C über 30 Minuten)

5	DIN EN 10346:10-2015	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl
6	DIN EN 10143:09-2006	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl; Grenzabmaße und Formtoleranzen; Deutsche Fassung
7	DIN EN 10169:06-2012	Kontinuierlich organisch beschichtete (bandbeschichtete) Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen
8	DIN EN 10088-4:01-2010	Nichtrostende Stähle; Teil 4: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen
9	DIN EN ISO 9445-2:06-2010	Kontinuierlich kaltgewalzter nichtrostender Stahl; Grenzabmaße und Formtoleranzen Teil 2: Kaltbreitband und Blech; Deutsche Fassung
10	Hinterlegung vom 14.01.2022.	Die chemische Zusammensetzung der Einzelkomponenten der Wirkschicht und des Primers muss den beim DIBt hinterlegten Angaben entsprechen. Änderungen dürfen nur mit Zustimmung des DIBt erfolgen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.11-2588

– Shore-Härte A:	75 bis 84
– Schaumfaktor:	50 bis 102 (geprüft bei 450 °C über 30 Minuten ohne Gewichtsauflage an ca. 1 mm dicken Proben)

2.1.3 Der Verbundbaustoff "System pyrotect-ST 100" muss hinsichtlich Brandverhalten die Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe, Klasse E nach DIN EN 13501-1[1] erfüllen.

2.1.4 Zum Nachweis, dass die Eigenschaften des Verbundbaustoffs durch Alterung nicht beeinträchtigt werden, sind im Rahmen des Zulassungsverfahrens Prüfungen zum Schäumverhalten und zum Haftverhalten der Wirkschicht am Untergrund an Proben durchzuführen, die 2, 5 und 10 Jahre im Innenraum gelagert wurden. Die an den gealterten Proben festgestellten Ergebnisse müssen den in der Zulassungsprüfung festgestellten Werten entsprechen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung des Verbundbaustoffs "System pyrotect-ST 100" sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

Der Hersteller des Verbundbaustoffs muss die Verwender schriftlich mit den Besonderheiten des Bauprodukts, insbesondere seine Anwendung betreffend, vertraut machen.

2.2.2 Kennzeichnung

Das handelsfertige Bauprodukt mindestens jedoch seine Verpackung 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 des Verbundbaustoffs nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss mit einem gut lesbaren Aufdruck oder Aufkleber versehen sein, der folgende Angaben enthalten muss:

- "System pyrotect-ST 100",
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.11-2588
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr
- normalentflammbar

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Verbundbaustoffs "System pyrotect-ST 100" 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 des Verbundbaustoffs eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.11-2588

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 das von ihm hergestellte Bauprodukt den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht. 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,
  - Schichtdicke der Wirkschicht,
  - Abmessungen der Tafeln,
- 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 der Wirkschicht ist die "Richtlinie für die Überwachung der Herstellung von dämmschichtbildenden Baustoffen" des Deutschen Instituts für Bautechnik in der jeweils gültigen Fassung maßgebend.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Verbundbaustoffs 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.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.11-2588

Zum Nachweis der Dauerhaftigkeit des Bauproduktes gemäß Abschnitt 2.1.4 hat die fremdüberwachende Stelle spätestens zu Beginn der Fremdüberwachung Rückstellproben gemäß den "Zulassungsgrundsätzen für Bauprodukte, die als dämmschichtbildende Baustoffe in Bauteilen und Bauarten zur Anwendung kommen" für den Alterungsnachweis der Wirkschicht und gemäß den Festlegungen dieser Zulassung zur erforderlichen produktspezifischen Prüfung des Verbundbaustoffs hinsichtlich Haftung am Untergrund zu entnehmen. Die Rückstellproben sind bei der Prüfstelle nach den in Abschnitt 2.1.4 vorgesehenen Zeiträumen auf ihre Alterungsbeständigkeit zu überprüfen.

Otto Fechner
Referatsleiter

Beglaubigt
Dr.-Ing. Dierke

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.11-2588