

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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



Europäische Technische Bewertung

ETA-17/0818
vom 9. November 2017

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

"ZZ 70-A", "ZZ-70-B", "ZZ 70-C", "ZZ 70-D"

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Im Brandfall aufschäumende Produkte für
brandabdichtende und brandhemmende Verwendungen

Hersteller

Karl Zimmermann GmbH
Marconistraße 7-9
50769 Köln
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

Werk 6¹

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

6 Seiten, davon 1 Anhang, der fester Bestandteil dieser Bewertung ist.

Diese Europäische Technische Bewertung wird ausgestellt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, auf der Grundlage von

EAD 350005-00-1104

¹ Adresse beim DIBt bekannt

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Gegenstand der europäischen technischen Bewertung sind die im Brandfall aufschäumenden Bauprodukte "ZZ 70-A", "ZZ 70-B", "ZZ 70-C" und "ZZ 70-D" sowie daraus hergestellte kleinformatige Zuschnitte.

Im Brandfall hohen Temperaturen ausgesetzt, expandieren die aufschäumenden Produkte und bilden einen dichten Schaum, der Fugen und Spalten verschließt, Lücken und Hohlräume abdichtet und so den Durchtritt und die Ausbreitung von Wärme, Rauch, Flammen oder deren Kombination behindert.

Die für die brandabdichtende und brandhemmende Wirkung relevanten Eigenschaften der Bauprodukte "ZZ 70-A", "ZZ 70-B", "ZZ 70-C" und "ZZ 70-D" sind im Anhang 1 aufgeführt.

Die im Brandfall aufschäumenden Bauprodukte "ZZ 70-A", "ZZ 70-B", "ZZ 70-C" und "ZZ 70-D" sind biegsame, im Brandfall aufschäumende Produkte, die in Form von Streifen und Streifenprofilen oder als kleinformatige Zuschnitte aus Matten hergestellt werden und die im Wesentlichen aus den blähfähigen Substanzen und Bindemittel bestehen.

Das Bauprodukt "ZZ 70-A" besteht aus der im Brandfall aufschäumenden Matte.

Das Bauprodukt "ZZ 70-B" besteht aus der im Brandfall aufschäumenden Matte, die mit einer Glasgewebeeinlage (Masse pro Fläche des Glasgewebes ca. 60 g/m^2)² bewehrt hergestellt wird.

Das Bauprodukt "ZZ 70-C" besteht aus der im Brandfall aufschäumenden Matte, die zusätzlich einseitig mit einer Selbstklebeeinrichtung² zur Befestigung am Untergrund ausgerüstet oder mit einer farbigen PVC-Folie² kaschiert ist.

Das Bauprodukt "ZZ 70-D" besteht aus der im Brandfall aufschäumenden, mit einer Glasgewebeeinlage bewehrten Matte, die einseitig zusätzlich mit einer Selbstklebeeinrichtung² zur Befestigung am Untergrund ausgerüstet oder mit einer farbigen PVC-Folie² kaschiert ist.

Die im Brandfall aufschäumenden Bauprodukte werden in Nenndicken von 1,5 mm bis 6,0 mm (Toleranz $\pm 0,3 \text{ mm}$) und in Breiten bis zu 60 mm (Toleranz $\pm 0,5 \text{ mm}$) im Werk konfektioniert. Anschließend werden die Brandschutzstreifen und Streifenprofile "ZZ 70-C" und "ZZ 70-D" einseitig wie oben beschrieben mit einer Selbstklebeeinrichtung² versehen oder mit farbiger PVC-Folie kaschiert.

Die Bauprodukte werden in Rollen (Standardlänge 100 m) oder konfektioniert als Zuschnitte z.B. in Form von Streifen, Streifenprofilen, Stanzteilen geliefert.

Die im Brandfall aufschäumenden Bauprodukte "ZZ 70-A", "ZZ 70-B", "ZZ 70-C" und "ZZ 70-D" dürfen bei Bedarf geschnitten werden.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Die Bauprodukte "ZZ 70-A", "ZZ 70-B", "ZZ 70-C" und "ZZ 70-D" werden gemäß EAD 350005-00-1104³ als im Brandfall aufschäumende Produkte für brandabdichtende und brandhemmende Verwendungen ohne spezielle Endverwendung (IU 1) bewertet.

Die Bauprodukte sind für eine Verwendung als wesentliche Komponente in, zwischen oder auf Bauprodukten, Bauteilen, Bausätzen und Sonderkonstruktionen vorgesehen, an die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes gestellt werden.

Bei Einwirkung hoher Temperaturen im Brandfall verzögern die Produkte durch ihr Aufschäumen den Wärmedurchtritt durch feuerwiderstandsfähige Bauprodukte und Elemente sowie die Brandweiterleitung.

² Art, Hersteller, Kennwerte beim DIBt hinterlegt

³ Amtsblatt der EU Nr. C 378/02 (58. Jahrgang) vom 13. November 2015

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn für die beschriebenen Bauprodukte die Angaben und Randbedingungen nach Abschnitt 3.3 beachtet werden.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zugrunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer für "ZZ 70-A", "ZZ 70-B", "ZZ 70-C" und "ZZ 70-D" in Endanwendung von mindestens 10 Jahren⁴.

Die Angabe der Nutzungsdauer kann nicht als Garantie des Herstellers verstanden werden, sondern ist lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts in Bezug auf die angenommene wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistungen des Produkts und Angaben der Methoden zur Bewertung

3.1 Brandschutz (BWR 2)

3.1.1 Brandverhalten

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	Klasse E nach DIN EN 13501-1 ⁵

3.1.2 Feuerwiderstandsfähigkeit

Die Leistung "Feuerwiderstandsfähigkeit" ist für die jeweilige Endanwendung, wenn gefordert, gesondert nachzuweisen.

3.2 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Gehalt und Abgabe von gefährlichen Stoffen	keine gefährlichen Stoffe ⁶

Die chemische Zusammensetzung der im Brandfall aufschäumenden Bauprodukte "ZZ 70-A", "ZZ 70-B", "ZZ 70-C" und "ZZ 70-D" wurde vom DIBt beurteilt und ist im DIBt hinterlegt.

3.3 Allgemeine Aspekte

Der Nachweis der Dauerhaftigkeit ist Bestandteil der Prüfung der Grundanforderungen an Bauwerke und des Erreichens der bewerteten Leistung. Die Dauerhaftigkeit ist nur sichergestellt, wenn die folgenden besonderen Bestimmungen zum Verwendungszweck beachtet werden.

Die Prüfung und die Auswertung bezüglich der Leistungen bei Umweltbedingungen Typ Z₁ erfolgte gemäß EOTA Technical Report 024⁷, Abschnitt 4.2.

Ergebnis:

Die im Brandfall aufschäumenden Bauprodukte "ZZ 70-A", "ZZ 70-B", "ZZ 70-C" und "ZZ 70-D" sowie Zuschnitte daraus können bei Nutzungsbedingungen Typ Z₁ - vorgesehen für die Anwendung bei Innenraumbedingungen mit hoher Luftfeuchte, einschließlich zeitweiliger Kondensation, jedoch ohne Temperaturen unter 0 °C - verwendet werden, ohne dass eine Änderung der brandschutztechnischen Eigenschaften und der daraus resultierenden Leistungen zu erwarten ist.

⁴ Ergebnisse zum Langzeit-Alterungsverhalten über 10 Jahre (natural-ageing) liegen vor.

⁵ EN 13501-1 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1 und A1:2009 Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

⁶ gemäß Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008

⁷ EOTA TR 024 Characterisation, Aspects of Durability and Factory Production Control for Reactive Materials, Components and products; amended version July 2009

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß Europäischem Bewertungsdokument EAD Nr. 350005-00-1104 gilt folgende Rechtsgrundlage: Entscheidung der Kommission Nr. 1999/454/EG vom 22. Juni 1999 (ABl. L 178 vom 14. Juli 1999, S. 42), geändert durch Entscheidung der Kommission Nr. 2001/596/EG vom 8. Januar 2001 (ABl. L 209 vom 2. August 2001, S. 33). Danach gilt das System 1 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) (siehe Anhang V in Verbindung mit Artikel 65 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011) entsprechend der folgenden Tabelle.

Produkt	Verwendungszweck	Eigenschaften	System
"ZZ 70-A" "ZZ 70-B" "ZZ 70-C" "ZZ 70-D" sowie Zuschnitte daraus	Brandschutztechnisch wirksame Komponenten von Bauprodukten, Bauteilen, Bausätzen und Sonderkonstruktionen	Brandverhalten relevante Eigenschaften für die brandabdichtende und brandhemmende Wirkung	1

5 Für die Durchführung des Systems 1 zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

Die technischen Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 9. November 2017 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt

Anhang 1

FÜR DIE BRANDABDICHTENDE UND BRANDHEMMENDE WIRKUNG WESENTLICHE EIGENSCHAFTEN DER BAUORODUKTE "ZZ 70-A", "ZZ 70-B", "ZZ 70-C" UND "ZZ 70-D"

Eigenschaft	Prüfverfahren ¹	Kennwertbereich/Toleranz*
Nennstärke	TR 024, Abs. 3.1.2	1,5 mm bis 6,0 mm Toleranz jeweils $\pm 0,3$ mm
"ZZ 70-A" ohne Glasgewebeeinlage und ohne zusätzliche Ausrüstung		
Schaumfaktor	TR 024, Abs. 3.1.11 Verfahren 1 bei 450 °C über 30 Minuten mit Gewichtsauflage	5,5 bis 9,5
Blähdruck	TR 024, Abs. 3.1.12 Verfahren 4 bei 300 °C	0,20 N/mm ² bis 0,90 N/mm ²
"ZZ 70-B" mit Glasgewebeeinlage und ohne zusätzliche Ausrüstung		
Schaumfaktor	TR 024, Abs. 3.1.11 Verfahren 1 bei 450 °C über 30 Minuten mit Gewichtsauflage	5,5 bis 9,5
Blähdruck	TR 024, Abs. 3.1.12 Verfahren 4 bei 300 °C	0,30 N/mm ² bis 0,90 N/mm ²
"ZZ 70-C" ohne Glasgewebeeinlage, zusätzlich ausgerüstet mit Selbstklebeband, einseitig		
Schaumfaktor	TR 024, Abs. 3.1.11 Verfahren 1 bei 450 °C über 30 Minuten mit Gewichtsauflage	5,7 bis 8,5
Blähdruck	TR 024, Abs. 3.1.12 Verfahren 4 bei 300 °C	0,20 N/mm ² bis 1,30 N/mm ²
"ZZ 70-D" mit Glasgewebeeinlage, zusätzlich ausgerüstet mit Selbstklebeband, einseitig		
Schaumfaktor	TR 024, Abs. 3.1.11 Verfahren 1 bei 450 °C über 30 Minuten mit Gewichtsauflage	5,0 bis 7,5
Blähdruck	TR 024, Abs. 3.1.12 Verfahren 4 bei 300 °C	0,30 N/mm ² bis 1,40 N/mm ²

* Die Kennwertermittlung erfolgte an ca. 2 mm und an ca. 6 mm dicken Proben.

¹ Einzelheiten zum Prüfverfahren beim DIBt hinterlegt