

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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



## Europäische Technische Bewertung

ETA-13/0496  
vom 7. Mai 2018

### Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Handelsname des Bauprodukts

Produktfamilie,  
zu der das Bauprodukt gehört

Hersteller

Herstellungsbetrieb

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

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

Diese Fassung ersetzt

Deutsches Institut für Bautechnik

"System G+H PYROMENT KVB 2000®"

Im Brandfall aufschäumende Produkte für brandabdichtende und brandhemmende Verwendungen

G+H Isolierung GmbH  
Industriestraße 19a  
67063 Ludwigshafen  
DEUTSCHLAND

S

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

EAD 350005-00-1104, Mai 2015

ETA-13/0496, erteilt am 23. Mai 2013

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 Bauprodukts

Gegenstand dieser Europäischen Technischen Bewertung (ETA) ist das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "System G+H PYROMENT KVB 2000<sup>®</sup>".

Im Brandfall hohen Temperaturen ausgesetzt, expandiert das Produkt und bildet 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. Das Produkt entwickelt dabei keinen wesentlichen Blähdruck.

Das Bauprodukt "System G+H PYROMENT KVB 2000<sup>®</sup>" ist ein werksmäßig hergestelltes, dichtes, biegsames, im Brandfall aufschäumendes Brandschutzgewebe. Es besteht aus einem Glasfaserfilamentgewebe<sup>1</sup> mit einer Masse pro Fläche von ca. 200 g/m<sup>2</sup>, das maschinell auf beiden Seiten mit einer im Brandfall aufschäumenden Wirkschicht<sup>1</sup> – eine Schicht im Farbton Grau auf der vorgesehenen Innenseite und eine Schicht im Farbton Weiß auf der vorgesehenen Außenseite – beschichtet<sup>2</sup> ist.

Das biegsame, im Brandfall aufschäumende Brandschutzgewebe "System G+H PYROMENT KVB 2000<sup>®</sup>" wird in Endlosrollen hergestellt und kann im Werk beliebig konfektioniert werden.

Das Bauprodukt "System G+H PYROMENT KVB 2000<sup>®</sup>" kann vor Ort mit geeigneten Werkzeugen zugeschnitten werden.

Die für die brandabdichtende und brandhemmende Wirkung relevanten Eigenschaften des biegsamen, im Brandfall aufschäumenden Brandschutzgewebes "System G+H PYROMENT KVB 2000<sup>®</sup>" sind in Anhang 1 aufgeführt.

### 2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "System G+H PYROMENT KVB 2000<sup>®</sup>" wird auf der Grundlage von EAD 35-0005-1104<sup>3</sup> als im Brandfall aufschäumendes Produkt für brandabdichtende und brandhemmende Verwendungen ohne spezielle Endanwendung (IU 1) bewertet.

Das Bauprodukt ist für die Verwendung als wesentliche Komponente des Brandschutzes in Bauprodukten, Bauelementen Bausätzen und Sonderkonstruktionen vorgesehen, an die Anforderungen hinsichtlich des Brandschutzes gestellt werden.

Bei Einwirkung hoher Temperaturen im Brandfall verzögert das Produkt durch sein Aufschäumen den Wärmedurchtritt durch feuerwiderstandsfähige Bauprodukte, Bauelemente und Konstruktionen und hemmt die Brandweiterleitung.

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn für das Bauprodukt "System G+H PYROMENT KVB 2000<sup>®</sup>" die Angaben und Randbedingungen nach Abschnitt 3.3 beachtet werden.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer für das Produkt "System G+H PYROMENT KVB 2000<sup>®</sup>" in Endanwendung von mindestens 10 Jahren.

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.

<sup>1</sup> Art, Hersteller und Kennwerte beim DIBt hinterlegt.

<sup>2</sup> Nassauftragsmengen und Zusammensetzung beim DIBt hinterlegt.

<sup>3</sup> Amtsblatt der EU Nr. C 378/02 (58. Jahrgang) vom 13.11.2015

### 3 Leistungen des Produkts und Angaben der Methoden ihrer Bewertung

#### 3.1 Brandschutz (BWR 2)

##### 3.1.1 Brandverhalten

Produkt	Leistung
"System G+H PYROMENT KVB 2000 <sup>®</sup> "	Klasse B-s3,d0 nach DIN EN 13501-1 <sup>4</sup>

##### 3.1.2 Feuerwiderstandsfähigkeit

Die Leistung "Feuerwiderstandsfähigkeit" ist für die jeweilige Endanwendung gesondert nachzuweisen und wenn gefordert für das betroffene Bauteil zu klassifizieren.

#### 3.2 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Gehalt an gefährlichen Stoffen	keine gefährlichen Stoffe <sup>5</sup>

Die detaillierte chemische Zusammensetzung des im Brandfall aufschäumenden Bauprodukts "System G+H PYROMENT KVB 2000<sup>®</sup>" wurde vom DIBt beurteilt und ist beim DIBt schriftlich hinterlegt.

#### 3.3 Allgemeine Aspekte

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

Die Prüfungen und die Auswertung der brandschutztechnischen Leistungskriterien erfolgte für Umweltbedingungen des Typs Z<sub>1</sub> - Produkt vorgesehen für die Anwendung bei Innenraumbedingungen mit hoher Feuchte (einschließlich zeitweiliger Kondensation) jedoch ohne Temperaturen unter 0 °C - gemäß EOTA Technical Report 024 (EOTA TR 024)<sup>6</sup>, Abschnitt 4.2.6.

Ergebnis:

Das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "System G+H PYROMENT KVB 2000<sup>®</sup>" und Zuschnitte daraus können unter Nutzungsbedingungen gemäß Typ Z<sub>1</sub> (Innenanwendung bei hohen Luftfeuchten) dauerhaft verwendet werden, ohne dass eine wesentliche Änderung der im Brandfall aufschäumenden Eigenschaften und der daraus resultierenden Leistung zu erwarten ist. Diese Bewertung schließt die uneingeschränkte Verwendung in Innenräumen unter Nutzungsbedingungen des Typs Z<sub>2</sub> (relative Luftfeuchtigkeit zwischen 50 % und 85 % und Temperaturen zwischen +5 °C ± 5 °C und 35 °C ± 5 °C) ein.

Ergänzend wurden folgende zusätzliche Nachweise zur Beständigkeit des Produkts unter besonderen Bedingungen gemäß EOTA TR 024, Abschnitt 4.3 erbracht:

- Beanspruchung durch konstanten Temperatur von 80 °C über 40 Tage,
- Beanspruchung mit Lösemitteln (geprüft mit Butylacetat, Butanol, Testbenzin und Heizöl)
- Kontakt mit Kunststoffen (PVC, PE)

Nach diesen Beanspruchungen wurden keine wesentlichen Änderungen der Kennwerte festgestellt.

<sup>4</sup> DIN EN 13501-1 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten; Teil 1 und A1:2009  
<sup>5</sup> Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten  
Gemäß Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 (veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 353 vom 31.12.2008, S.1)  
<sup>6</sup> EOTA TR 024 Characterisation, Aspects of Durability and Factory Production Control for Reactive Materials, Components and products; amended version July 2009

Sofern das Bauprodukt "System G+H PYROMENT KVB 2000<sup>®</sup>" speziellen Beanspruchungsbedingungen ausgesetzt werden soll, sind weitere Nachweise erforderlich.

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

Gemäß Europäischem Bewertungsdokument EAD Nr. 350005-00-1104 vom Mai 2015 gilt folgende Rechtsgrundlage für die Festlegung des AVCP Systems: 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
"System G+H PYROMENT KVB 2000 <sup>®</sup> "	Brandschutztechnisch wirksame Komponente in Wänden, Decken 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 Prüf- und Überwachungsplans (vertraulicher Teil dieser ETA), der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 7. Mai 2018 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Prof. Gunter Hoppe  
Abteilungsleiter

Beglaubigt

## ANHANG 1

### WESENTLICHE EIGENSCHAFTEN FÜR DIE BRANDABDICHTENDE UND BRANDHEMMENDE WIRKUNG DES BAUORODUKTS "System G+H PYROMENT KVB 2000<sup>®</sup>"

Eigenschaft	Prüfverfahren <sup>6</sup>	Kennwertbereich/Toleranz*
Gewebedicke (beschichtet)	TR 024, Abs. 3.1.2	1,0 mm ± 0,2 mm
Masse pro Fläche	TR 024, Abs. 3.1.5	1200 g/m <sup>2</sup> ± 10 %
Schaumfaktor	TR 024, Abs. 3.1.11 (geprüft bei 400°C über 30 Minuten ohne Gewichtauflage an 0,7 mm dicken Proben)	58,0 bis 94,0
Masseverlust durch Erhitzen	TR 024, Abs. 3.1.8 (geprüft bei 400 °C über 30 Minuten)	53,0 % ± 5 %

<sup>6</sup> Einzelheiten zum Prüfverfahren beim DIBt hinterlegt