Deutsches Institut für Bautechnik

Member of EOTA
www.eota.eu

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt
Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Benannt gemäß Artikel 29 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 und Mitglied der EOTA (Europäische Organisation für Technische Bewertung)

Europäische Technische Bewertung ETA-17/0960 vom 17. September 2018

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt	Deutsches Institut für Bautechnik
Handelsname des Bauprodukts	Kerafix® FXL 200
Produktfamilie, zu der das Bauprodukt gehört	Im Brandfall aufschäumende Produkte für brandabdichtende und brandhemmende Verwendungen
Hersteller	Rolf Kuhn GmbH Jägersgrund 10 57339 Erndtebrück DEUTSCHLAND
Herstellungsbetrieb	1[1]
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, May 2015

elektronische kopie der eta des dibt: eta-17/0960

[1] Adresse im 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.

elektronische kopie der eta des dibt: eta-17/0960

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Bauprodukts

Gegenstand dieser Europäischen Technischen Bewertung (ETA) sind das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "Kerafix® FXL 200" und die beschriebenen Ausführungen.

Im Brandfall hohen Temperaturen ausgesetzt, expandiert das Produkt und bildet einen 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. Dabei entwickelt das Bauprodukt keinen nennenswerten Blähdruck.

Das biegsame, im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "Kerafix® FXL 200" ist ein weißes, in Form von Matten, Streifen und Zuschnitten hergestelltes Produkt, das im Wesentlichen aus blähfähigen Substanzen und Bindemittel besteht.

Es wird in Nenndicken von 0,7 mm bis 3,5 mm mit einer Dickentoleranz von jeweils ± 10 %, sowie in beliebigen Breiten von 5 mm bis 340 mm hergestellt und werksmäßig konfektioniert, in Streifen geschnitten oder zu Stanzteilen verarbeitet.

Das Bauprodukt und Zuschnitte daraus können einseitig kaschiert oder vollständig mit Kunststofffolie ummantelt sein.

Folgende Ausführungen sind neben der unkaschierten Grundausführung, bezeichnet als "Kerafix® FXL 200", nach dieser ETA zulässig:

- einseitig kaschiert mit PVC-Folie[2] in verschiedenen Farben, bezeichnet als "Kerafix® FXL 200 DF ",
- einseitig kaschiert mit Zell-Polyethylen-Band[2], bezeichnet als "Kerafix® FXL 200 ZPE",
- einseitig kaschiert mit Gewebeband[2], bezeichnet als "Kerafix® FXL 200 GW",
- einseitig kaschiert mit Glasgittergelege[2], bezeichnet als "Kerafix® FXL 200 GG",
- einseitig kaschiert mit Glasvlies[2], bezeichnet als "Kerafix® FXL 200 GV",
- einseitig kaschiert mit Aluminiumfolie[2], bezeichnet als "Kerafix® FXL 200 AF"
- vollständig ummantelt mit PVC- oder Acrylfolie[2], bezeichnet als "Kerafix® FXL 200 E".

Alle Ausführungsvarianten können zusätzlich auf einer Seite mit einer Selbstklebeeinrichtung[2] versehen sein.

Das Bauprodukt wird in Rollen oder als werksmäßiger Zuschnitt oder Stanzteil geliefert.

Die für die brandabdichtende und brandhemmende Wirkung wesentlichen Eigenschaften der Bauprodukte sind im Anhang 1 aufgeführt.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "Kerafix® FXL 200" wird auf der Grundlage von EAD 35-0005-1104, Fassung Mai 2015[3] als im Brandfall aufschäumendes Produkt für brandabdichtende und brandhemmende Verwendungen ohne spezielle Endanwendung (IU 1) bewertet.

Das Bauprodukt und seine Ausführungen sind für die 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 verzögert das Produkt durch sein Aufschäumen den Wärmedurchtritt durch feuerwiderstandsfähige Bauprodukte, Bauelemente und Konstruktionen und hemmt die Brandweiterleitung.

[2] Art, Hersteller und Eigenschaften beim DIBt hinterlegt.
[3] Amtsblatt der EU Nr. C 378/02 (58. Jahrgang) vom 13.11.2015

elektronische kopie der eta des dibt: eta-17/0960

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn für das Bauprodukt "Kerafix® FXL 200" 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 "Kerafix® FXL 200" und seine Ausführungen in Endanwendung von mindestens 10 Jahren[4].

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 ihrer Bewertung

3.1 Brandschutz (BWR 2)

3.1.1 Brandverhalten

Brandverhalten von Produkt:	Leistung
"Kerafix® FXL 200" ohne Kaschierung und Selbstklebeeinrichtung, sowie die Ausführungen nach Abschnitt 1: "Kerafix® FXL 200 DF", "Kerafix® FXL 200 ZPE", "Kerafix® FXL 200 GW", "Kerafix® FXL 200 GG", "Kerafix® FXL 200 GV", "Kerafix® FXL 200 AF" und "Kerafix® FXL 200 E"	Klasse E nach EN 13501-1[5]

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[6]

Die detaillierte chemische Zusammensetzung des im Brandfall aufschäumenden Bauprodukts "Kerafix® FXL 200" wurde vom DIBt beurteilt und ist beim DIBt 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 zum Verwendungszweck beachtet werden.

Die Prüfung und Auswertung der brandschutztechnischen Leistungskriterien erfolgte für Umweltbedingungen des Typs $Y_{2(-5°C/+70°C)}$ - Produkt vorgesehen für die Anwendung bei Temperaturen zwischen -5 °C und + 70 °C ohne Beanspruchung durch Schlagregen oder UV-Strahlung; Innenanwendung bei wechselnder Feuchte, zeitweiliger oder ständiger Kondensation - gemäß EOTA Technical Report 024 (EOTA TR 024)[7], Abschnitt 4.2.5.

elektronische kopie der eta des dibt: eta-17/0960

4 Ergebnisse (historical data) zum Langzeit-Alterungsverhalten (natürliche Alterung frei bewittert über 10 Jahre) liegen vor

5 DIN 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 (veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Union Nr. L 353 vom 31. Dezember 2008, S.1)

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

Ergebnis:

Das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "Kerafix® FXL 200", seine Ausführungen und Zuschnitte daraus können unter Nutzungsbedingungen gemäß Typ $Y_{2(-5°C/+70°C)}$ (Innenanwendung im angegebenen Temperaturbereich) verwendet werden, ohne dass eine wesentliche Änderung der im Brandfall aufschäumenden Eigenschaften und der daraus resultierenden Leistung zu erwarten ist.

Diese Bewertung schließt auch die Verwendung in Innenräumen unter klimatischen Nutzungsbedingungen des Typs Z_1 und Z_2 gemäß EOTA TR 024[7] ein.

Ergänzend wurden folgende zusätzliche Nachweise zur Beständigkeit des Produkts unter besonderen Bedingungen gemäß EOTA TR 024[7], Abschnitt 4.3 erbracht:

- Beanspruchung durch konstante Temperatur von 80 °C über 40 Tage,
- Beanspruchung mit Lösemitteln (geprüft mit Butylacetat, Butanol, Testbenzin und Heizöl),
- Beanspruchung durch nachträglich aufgebrachte Anstrichstoffe (geprüft mit Anstrichen auf der Basis von Acryldispersion, Alkydharz, Polyurethanacryl und Epoxidharz),
- Kontakt mit Kunststoffen (PVC, PE)

Nach diesen Beanspruchungen wurden jeweils keine wesentlichen Änderungen der Kennwerte Schaumfaktor und Blähdruck festgestellt.

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

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument Nr. 350005-00-1104 ist die 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) die rechtliche Grundlage zur Festlegung des AVCP Systems.

Es 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
"Kerfix® FXL 200" und die in Abs. 1 beschriebenen Ausführungen	Brandschutztechnisch wirksame Komponente in Bauprodukten, Bauteilen, Bausätzen und Sonderkonstruktionen	Brandverhalten relevante Eigenschaften für die brandabdichtende und brandhemmende Wirkung	**1**

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit 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 17. September 2018 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Maja Tiemann
i. V. Abteilungsleiter

Beglaubigt

elektronische kopie der eta des dibt: eta-17/0960

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

ANHANG 1

FÜR DIE BRANDABDICHTENDE UND BRANDHEMMENDE WIRKUNG WESENTLICHE EIGENSCHAFTEN DES BAUORODUKTS "Kerafix® FXL 200"

Eigenschaft	**Prüfverfahren**[5]	**Kennwertbereich und Toleranzen**
Nenndicken	TR 024[7], Abs. 3.1.2	0,7 mm bis 3,5 mm ± 10 % jeweils
Schaumfaktor	TR 024[7], Abs. 3.1.11 geprüft bei 400 °C über 30 Minuten, ohne Auflast an ca. 0,7 mm bzw. 3,5 mm dicken Proben	Nenndicke 0,7 mm: 30,0 bis 50,0 Nenndicke 3,5 mm: 17,0 bis 30,0

Das Aufschäumen im Brandfall beginnt bei etwa 200 °C.

elektronische kopie der eta des dibt: eta-17/0960

[5] Einzelheiten zu den Prüfverfahren beim DIBt hinterlegt