Deutsches Institut für Bautechnik
DIBt

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-17/0815 vom 14. März 2019

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt	Deutsches Institut für Bautechnik
Handelsname des Bauprodukts	Kerafix® Flexlit
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	12[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, Fassung Mai 2015

[1] Adresse beim DIBt hinterlegt

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 dieser Europäischen Technischen Bewertung (ETA) ist das im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "Kerafix® Flexlit" und seine Ausführungsvarianten.

Im Brandfall hohen Temperaturen ausgesetzt, expandiert "Kerafix® Flexlit" 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.

Das Bauprodukt "Kerafix® Flexlit" (unkaschierte Grundausführung) entwickelt bei der chemischen Reaktion im Brandfall keinen nennenswerten Blähdruck.

Das biegsame, im Brandfall aufschäumende Bauprodukt "Kerafix® Flexlit" besteht im Wesentlichen aus blähfähigen Substanzen und Bindemittel. Es wird in Form von Matten und Streifen in Nenndicken von 1,5 mm bis 6,0 mm und in beliebigen Breiten von 8 mm bis 1000 mm hergestellt und werksmäßig konfektioniert und in Streifen geschnitten[2].

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

- einseitig kaschiert mit PVC-Folie[3] in verschiedenen Farben, bezeichnet als "Kerafix® Flexlit DF",
- einseitig kaschiert mit Zell-Polyethylen-Band[3], bezeichnet als "Kerafix® Flexlit ZPE",
- einseitig kaschiert mit Aluminiumfolie[3], bezeichnet als "Kerafix® Flexlit AF"
- vollständig ummantelt mit Gewebeband[3], bezeichnet als "Kerafix® Flexlit GE",
- vollständig ummantelt mit aluminiumbedampfter Polyacrylfolie[3], bezeichnet als "Kerafix® Flexlit AE".

Alle Ausführungsvarianten können zusätzlich auf einer Seite mit einer Selbstklebeeinrichtung[3] versehen sein.

Das Bauprodukt kann in Rollen oder als werksmäßiger Zuschnitt geliefert werden.

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® Flexlit" wird auf der Grundlage von EAD 35-0005-1104[4] als im Brandfall aufschäumendes Produkt für brandabdichtende und brandhemmende Anwendungen ohne spezielle Endverwendung (IU 1) bewertet.

Das Bauprodukt und seine Ausführungen sind für die Verwendung als wesentliche Komponente in, auf oder zwischen 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 sowie die Brandweiterleitung.

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn für das Bauprodukt "Kerafix® Flexlit" die Angaben und Randbedingungen nach Abschnitt 3.3 beachtet werden.

2 Für die Verwendung in Deutschland ist zu beachten, dass das Produkt nur vollständig umhüllt oder gekapselt verwendet werden darf.

3 Art, Hersteller und Eigenschaften beim DIBt hinterlegt

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

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer für "Kerafix® Flexlit" und seine Ausführungsvarianten in Endanwendung von mindestens 10 Jahren[5].

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

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	Klasse E nach EN 13501-1[6]

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 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 bei Umweltbedingungen des Typs Z_2 - Produkt vorgesehen für die Anwendung unter trockenen Innenraumbedingungen ohne Frost bei Temperaturen zwischen + 5 °C ± 5 °C und + 35 °C ± 5 °C und einer ständigen relativen Luftfeuchte zwischen 50 % und 85 % - erfolgte gemäß EAD 350005-00-1104, Abschnitt 2.2.2.7.

Ergebnis:

Das im Brandfall aufschäumenden Bauprodukt "Kerafix® Flexlit" und seine Ausführungsvarianten können bei Endanwendung den Bedingungen von frostfreien, trockenen Innenräumen ohne zusätzliche Feuchtebeanspruchung und ohne gelegentliche oder ständige Kondensation bei Temperaturen bis + 40 °C ausgesetzt werden, ohne dass eine wesentliche Änderung der brandabdichtenden und brandhemmenden Eigenschaften und der daraus resultierenden Leistungen zu erwarten ist.

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

Gemäß EAD 350005-00-1104, Ausgabe Mai 2015 gilt 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 das das System zur Bewertung und zur Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) (siehe Anhang V in Verbindung mit Artikel 65 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011) entsprechend der folgenden Tabelle angibt:

5 Ergebnisse (historical data) zum Langzeit-Alterungsverhalten (natürliche Alterung bei definierten Innenraumbedingungen über 10 Jahre) liegen vor

6 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

Produkt	Verwendungszweck	Eigenschaften	System
"Kerafix® Flexlit" sowie die in Abs. 1 beschriebenen Ausführungen	Brandschutztechnisch wirksame Komponente in Bauprodukten, Bauteilen, Bausätzen und Sonderkonstruktionen	Brandverhalten; brandabdichtende und brandhemmende Eigenschaften	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 14. März 2019 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt

Deutsches Institut für Bautechnik

ANHANG 1

FÜR DIE BRANDABDICHTENDE UND BRANDHEMMENDE WIRKUNG RELEVANTE EIGENSCHAFTEN DES BAUORODUKTS

"Kerafix® Flexlit"

Eigenschaft	Prüfverfahren[7]	Kennwerte mit Toleranzen
Nenndicken	EOTA TR 024[8], Abs. 3.1.2.1	1,5 mm bis 6,0 mm (Dickentoleranz jeweils ± 0,3 mm)
Dichte[9]	EOTA TR 024[8], Abs. 3.1.4	1,5 mm Probendicke: 700 kg/ m^3 ± 10 % 5 mm Probendicke: 620 kg/m^3 ± 10 %
Schaumfaktor	EOTA TR 024[8] Abs. 3.1.11, Verfahren 2 bei 400 °C über 30 Minuten mit Auflast	2,0 bis 5,5

Das Aufschäumen im Brandfall beginnt bei etwa 350 °C.

7 Einzelheiten zu den Prüfverfahren beim DIBt hinterlegt

8 EOTA Technical Report 024 "Characterisation, Aspects of Durability and Factory production Control for Reactive Materials, Components and Products", Ausgabe Juli 2009

9 Dichteunterschiede bei unterschiedlichen Dicken sind herstellungsbedingt