

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

Europäische Technische
Bewertungsstelle für Bauprodukte



Europäische Technische Bewertung

ETA-24/0256
vom 27. Mai 2024

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die
die Europäische Technische Bewertung
ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

Knauf Insulation LDS FlexPlus

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Feuchtevariable Dampfbremsbahn

Hersteller

Knauf Insulation GmbH

Heraklithstraße 8

84359 Simbach am Inn

Herstellungsbetrieb

F12 und F13

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 030271-00-0605

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

Die feuchtevariable Dampfbremse Knauf Insulation LDS FlexPlus ist eine mehrlagige Verbundfolie mit einseitiger Vliesbeschichtung.

Die Dicke der feuchtevariablen Dampfbremse beträgt $0,14 \text{ mm} \pm 0,05 \text{ mm}$ und die flächenbezogene Masse beträgt $75 \text{ g/m}^2 \pm 5 \text{ g/m}^2$.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn die feuchtevariable Dampfbremse Knauf Insulation LDS FlexPlus entsprechend den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang 1 verwendet wird.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer der feuchtevariablen Dampfbremse Knauf Insulation LDS FlexPlus von mindestens 50 Jahren. Die Angaben zur Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Brandschutz (BWR 2)

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

3.2 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Weiterreißwiderstand (Nagelschaft)	Siehe Anhang 1.2.1
Wasserdampfdurchlässigkeitseigenschaften	Siehe Anhang 1.2.2
Dauerhaftigkeit der Wasserdampfdurchlässigkeit - künstliche Alterung durch hohe Temperatur	Siehe Anhang 1.2.2
Zug-Dehnungsverhalten	Siehe Anhang 1.2.3
Dauerhaftigkeit des Zug-Dehnungsverhaltens - künstliche Alterung durch erhöhte Temperatur sowie durch UV-Strahlung und Hitze	Siehe Anhang 1.2.3
Luftdurchlässigkeit	Nicht bewertet
Wasserdichtheit	Nicht bewertet
Widerstandsfähigkeit gegen Stöße	Nicht bewertet
Dauerhaftigkeit - chemische Beständigkeit	Nicht bewertet
Festigkeit der Verbindung	Nicht bewertet

¹ EN 13501:2018

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Wesentliches Merkmal	Leistung
Gefährliche Substanzen	Nicht bewertet

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

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 030271-00-0605 gilt folgende Rechtsgrundlage: [1999/90/EC(EU)] geändert durch Kommissionsentscheidung [2001/596/EC].

Folgendes System/Folgende Systeme ist/sind anzuwenden: 3

Für das Brandverhalten ist folgendes System anzuwenden: 3

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

Technische 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 27. Mai 2024 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Anja Dewitt
Referatsleiterin

Beglaubigt
Vössing

Anhang 1.1 Bestimmungen zum Verwendungszweck

Für die Ausführung der feuchtevariablen Dampfbremsbahn Knauf Insulation LDS FlexPlus gilt EN 1995-1-1¹. Die feuchtevariable Dampfbremsbahn Knauf Insulation LDS FlexPlus wird vor UV-Strahlung geschützt.

Anhang 1.2 Spezifizierung der wesentlichen Merkmale

A.1.2.1 Widerstand gegen Weiterreißen (Nagelschaft)

Der Widerstand gegen Weiterreißen längs der feuchtevariablen Dampfbremsbahn Knauf Insulation LDS FlexPlus, bestimmt nach EN 12310-1² ist: 35 N.

Der Widerstand gegen Weiterreißen quer der feuchtevariablen Dampfbremsbahn Knauf Insulation LDS FlexPlus, bestimmt nach EN 12310-1 ist: 40 N.

A.1.2.2 Dauerhaftigkeit der Wasserdampfdurchlässigkeit – Wärmebeständigkeit nach künstlicher Alterung

Die Anfangswerte der s_d -Werte, der nach EN ISO 12572³ geprüften feuchtevariablen Dampfbremsbahn Knauf Insulation LDS FlexPlus entsprechen den Werten in Tabelle A.1.2.2.

Die Alterungswerte der s_d -Werte für die feuchtevariablen Dampfbremsbahn Knauf Insulation LDS FlexPlus, geprüft nach EN 1296⁴, erfüllen die Werte nach Tabelle A.1.2.2.

Tabelle A.1.2.2: s_d -Werte von Knauf Insulation LDS FlexPlus in [m]

Differenzklima / Mittelwert zwischen trocken und feucht	23°C, 0/50% rel. LF / 25 % rel. Luftfeuchte [m]	23°C, 50/93% rel. LF / 72 % rel. Luftfeuchte [m]	23°C, 83/97% rel. LF / 90 % rel. Luftfeuchte [m]
Anfangsmittelwert	17,9 ± 20 %	0,62 ± 20 %	0,10 ± 40 %
Alterungsmittelwert (Lagerung bei 80(±2) °C für 24 Wochen)	19,3 ± 20 %	0,83 ± 20 %	0,17 ± 40 %

- | | |
|---|--|
| <p>¹ EN 1995-1-1:2004+A1:2008+A2:2014</p> <p>² DIN EN 12310-1:1999</p> <p>³ EN ISO 12572:2017</p> <p>⁴ EN 1296:2000</p> | <p>Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten – Teil 1-1: Allgemeines – Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau</p> <p>Abdichtungsbahnen – Teil 1: Bitumenbahnen für Dachabdichtungen; Bestimmung des Weiterreißwiderstandes (Nagelschaft)</p> <p>Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten – Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit</p> <p>Abdichtungsbahnen Bitumen-, Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen – Verfahren zur künstlichen Alterung bei Dauerbeanspruchung durch erhöhte Temperatur</p> |
|---|--|

Knauf Insulation LDS FlexPlus	Anhang 1.1
Spezifizierung der wesentlichen Merkmale	

A.1.2.3 Dauerhaftigkeit des Zug-Dehnungsverhaltens – Künstliche Alterung durch erhöhte Temperatur sowie durch UV-Strahlung und Hitze

Die Anfangswerte und die Alterungswerte der Höchstzugkraft und der Höchstzugkraftdehnung, bestimmt nach EN 13984⁵ und EN 13859-1⁶ für die feuchtevariable Dampfbremse Knauf Insulation LDS FlexPlus entsprechen den Werten in Tabelle A.1.2.3 sowohl in Längs- als auch in Querrichtung der Folie. Die Vorgaben der Prüfnorm in Bezug auf Anzahl und Auswahl der Prüfkörper wurden vollständig eingehalten.

Tabelle A.1.2.3: Werte für die Höchstzugkraft und Höchstzugkraftdehnung vor und nach Alterung

Knauf Insulation LDS FlexPlus	längs		quer	
	Höchstzugkraft F_H [N / 50 mm]	Höchstzugkraftdehnung ε_H [%]	Höchstzugkraft F_H [N / 50 mm]	Höchstzugkraftdehnung ε_H [%]
Anfangsmittelwert	180	26	180	26
Alterungsmittelwert Erhöhte Temperatur	180	26	180	26
Alterungsmittelwert UV-Strahlung und Hitze	120	3	90	2

⁵ EN 13984:2013

Abdichtungsbahnen - Kunststoff- und Elastomer-Dampfsperrbahnen - Definitionen und Eigenschaften

⁶ EN 13859-1:2014

Abdichtungsbahnen - Definitionen und Eigenschaften von Unterdeck- und Unterspannbahnen – Teil 1: Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen

Knauf Insulation LDS FlexPlus	Anhang 1.2
Spezifizierung der wesentlichen Merkmale	