

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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



Europäische Technische Bewertung

ETA-18/0707
vom 21. Juni 2019

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

Deutsches Institut für Bautechnik

"Supafil Cavity Wall", "Supafil Loft Plus", "Supafil Timber Frame", "Supafil Max Frame"

Wärmedämmung aus loser Mineralwolle

Knauf Insulation GmbH
Heraklithstraße 8
84359 Simbach am Inn
DEUTSCHLAND

Knauf Insulation
Rue de Maestricht 95
4600 Visé, Belgien

8 Seiten, davon 1 Anhang, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

EAD 040729-00-1201

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 Europäische Technische Bewertung gilt für die Wärmedämmstoffe aus losen, künstlichen Mineralfasern mit den Bezeichnungen:

"Supafil Cavity Wall", "Supafil Loft Plus", "Supafil Timber Frame" und "Supafil Max Frame"

Die Mineralfaser-Erzeugnisse werden bindemittelfrei hergestellt.

"Supafil Cavity Wall", "Supafil Loft Plus", "Supafil Timber Frame" und "Supafil Max Frame" werden bei der Produktion mittels eines Hydrophobierungsmittels wasserabweisend eingestellt.

"Supafil Cavity Wall" wird zusätzlich bei der Produktion staubbindend eingestellt.

"Supafil Loft Plus" kann vor Ort oberflächlich mit einem Bindemittel auf Wasserglasbasis beschichtet werden.

Die Europäische Technische Bewertung wurde für die Produkte auf Grundlage abgestimmter Daten und Informationen ausgestellt, die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt sind und der Identifizierung des bewerteten Produkts dienen. Die Europäische Technische Bewertung gilt nur für die Produkte, die den hinterlegten Daten und Informationen entsprechen.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Die Wärmedämmstoffe dienen zur Herstellung von nicht druckbelastbaren Dämmschichten durch maschinelle Verarbeitung an der Anwendungsstelle. Die maschinelle Verarbeitung erfolgt im trockenen Zustand.

Der Wärmedämmstoff "Supafil Loft Plus" ist in folgenden Anwendungsgebieten einsetzbar:

- Freiliegende Dämmung auf horizontalen oder gewölbten bzw. mäßig geneigten Flächen ($\leq 10^\circ$) und zwischen Bindern oder Balken von Dachdecken

Die Wärmedämmstoffe "Supafil Timber Frame" und "Supafil Max Frame" sind in folgenden Anwendungsgebieten einsetzbar:

- Raumauffüllende Dämmung in geschlossenen Hohlräumen von Wänden in Holztafelbauweise oder vergleichbaren Hohlräumen
- Raumauffüllende Dämmung in geschlossenen Hohlräumen zwischen Sparren und Holzbalken sowie in Hohlräumen entsprechender Konstruktionen

Der Wärmedämmstoff "Supafil Cavity Wall" ist wie folgt einsetzbar:

- Kerndämmung für den nachträglichen Einbau in zweischaligem Mauerwerk (Hohlraum vollständig ausgefüllt)

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn die Wärmedämmstoffe nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers eingebaut, entsprechend den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang A verwendet werden und im eingebauten Zustand sowie während Transport, Lagerung und Einbau vor Niederschlag, Bewitterung und Feuchtigkeit geschützt sind.

Der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit ist nach den jeweiligen nationalen Regelungen festzulegen.

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

Hinsichtlich Probennahme, Vorbehandlung und Durchführung der Prüfungen gelten die Festlegungen des EAD Nr. 040729-00-1201 "Wärmedämmung aus loser Mineralwolle".

3.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)

Nicht zutreffend

3.2 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	Klasse A1 nach Kommissionsentscheidung 96/603/EC
Organischer Anteil Prüfung nach EN 13820:2003	$\leq 0,6$ M.-%
Glimmverhalten Prüfung nach EN 16733:2016	Bestanden – Die Produkte zeigen keine Neigung zum kontinuierlichen Glimmen/Schwelen

3.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Nicht zutreffend

3.4 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

Nicht zutreffend

3.5 Schallschutz (BWR 5)

Nicht zutreffend

3.6 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wärmeleitfähigkeit bei einer mittleren Bezugstemperatur von 10 °C Prüfung nach EN 12667:2001 in Übereinstimmung mit EN 14064-1:2010	Nennwert für einen Feuchtegehalt des Wärmedämmstoffs bei 23°C und 50 % relativer Luftfeuchte: ¹ Supafil Loft Plus: $\lambda_{D(23,50)} = 0,037$ W/(m · K) Supafil Timber Frame und Supafil Max Frame: $\lambda_{D(23,50)} = 0,034$ W/(m · K) Supafil Cavity Wall: $\lambda_{D(23,50)} = 0,034$ W/(m · K)
Umrechnung für die Feuchte nach EN ISO 10456:2007+AC:2009 Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt (23 °C/50 % rel. Luftfeuchte zu 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte):	$F_m = 1,00$

1

Der Nennwert ist repräsentativ für mindestens 90 % der Produktion mit einem Vertrauensniveau von 90 % und gilt für die Rohdichtebereiche nach Anhang A. Für die zulässige Abweichung eines Einzelwertes der Wärmeleitfähigkeit vom angegebenen Nennwert gilt das in der Norm EN 13172:2012, Anhang F beschriebene Verfahren.

Wesentliches Merkmal	Leistung
Kurzzeitige Wasseraufnahme	$W_p \leq 1,0 \text{ kg/m}^2$ (WS nach EN 14064-1)
Langzeitige Wasseraufnahme	Leistung nicht bewertet
Rohdichte bei	
Verwendung als freiliegende Wärmedämmung ("Supafil Loft Plus")	20 kg/m ³ bis 23 kg/m ³
Verwendung als raumausfüllende Wärmedämmung ("Supafil Timber Frame" und "Supafil Max Frame")	30 kg/m ³ bis 40 kg/m ³
Verwendung als Kerndämmung ("Supafil Cavity Wall")	30 kg/m ³ bis 40 kg/m ³
Wasserabweisende Wirkung	
Wasseraufnahme nach 4 h	1,0 kg/m ²
Wasseraufnahme nach 28 d	3,0 kg/m ²
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl	$\mu = 1$
Setzungsverhalten	
Setzmaß unter Stoßanregung für freiliegende Dämmung (z. B. in Decken oder zwischen Balken)	"Supafil Loft Plus" ohne Bindemittel: $\leq 9 \%$ bei einer Mindestrohddichte von 20 kg/m ³ und einer max. Dicke von 330 mm "Supafil Loft Plus" mit Bindemittel: $\leq 11 \%$ bei einer Mindestrohddichte von 20 kg/m ³ und einer max. Dicke von 330 mm "Supafil Timber Frame" und "Supafil Max Frame": $\leq 2 \%$ bei einer Mindestrohddichte von 30 kg/m ³ und einer max. Dicke von 330 mm
Setzmaß unter Schwingungen im Wandhohlraum und zwischen Sparren	SC 0 nach EN 15101-1:2013 ($\leq 1 \%$) bei einer Mindestrohddichte von 30 kg/m ³ und einer max. Dicke von 240 mm
Setzmaß unter definierten Klimabedingungen	Leistung nicht bewertet
Strömungswiderstand ² Prüfung nach EN 29053:1993, Verfahren A	
"Supafil Loft Plus"	$\geq 10,0 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$ bei einer Mindestrohddichte von 20 kg/m ³
"Supafil Timber Frame" und "Supafil Max Frame"	$\geq 15,0 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$ bei einer Mindestrohddichte von 30 kg/m ³
"Supafil Cavity Wall"	$\geq 20,0 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$ bei einer Mindestrohddichte von 30 kg/m ³

3.7 Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen (BWR 7)

Für die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen wurde für dieses Produkt keine Leistung untersucht.

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

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 040729-00-1201 gilt folgende Rechtsgrundlage: 1999/91/EC.

Folgendes System ist anzuwenden: 3

Zusätzlich, im Hinblick auf das Brandverhalten (einschließlich Glimmverhalten), gilt folgende Rechtsgrundlage: 1999/91/EC (im Zusammenwirken mit der Entscheidung 96/603/EG).

Folgendes System ist anzuwenden: 4

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 21. Juni 2019 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Maja Tiemann
i. V. Abteilungsleiter

Beglaubigt



"Supafil Cavity Wall", "Supafil Loft Plus", "Supafil Timber Frame", "Supafil Max Frame"

ANHANG A

Die im Abschnitt 3 angegebenen Leistungen der Wärmedämmstoffe gelten, wenn hinsichtlich Einbau und Verwendung folgendes beachtet wird:

- Rohdichten im eingebauten Zustand:

Anwendungsgebiet	Rohdichte [kg/m ³]
Freiliegende Dämmung auf horizontalen oder gewölbten bzw. mäßig geneigten Flächen ($\leq 10^\circ$) und zwischen Bindern oder Balken von Dachdecken ("Supafil Loft Plus")	20 – 23
Raumausfüllende Dämmung in geschlossenen Hohlräumen von Wänden in Holztafelbauweise oder vergleichbaren Hohlräumen ("Supafil Timber Frame" und "Supafil Max Frame")	30 – 40
Raumausfüllende Dämmung in geschlossenen Hohlräumen zwischen Sparren und Holzbalken sowie in Hohlräumen entsprechender Konstruktionen ("Supafil Timber Frame" und "Supafil Max Frame")	30 – 40
Kerndämmung für den nachträglichen Einbau in zweischaligem Mauerwerk (Hohlraum vollständig ausgefüllt) ("Supafil Cavity Wall")	30 – 40

- Die Rohdichte wird rechnerisch als Quotient aus der Masse des eingebrachten Materials und dem ausgefüllten Volumen ermittelt.
- Die Wärmedämmschicht weist eine gleichmäßige Einbaudicke unter Berücksichtigung der Nenndicke auf. Hierzu werden von dem ausführenden Unternehmen geeignete Höhenmarken vor der Verarbeitung in einem ausreichenden Abstand angeordnet. Das ausführende Unternehmen überprüft die Einbaudicke sowie die Rohdichte.
- Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes der Bauteile wird die Nenndicke der Wärmedämmschicht wie folgt angesetzt:

Verarbeitung des Dämmstoffs	Nenndicke
Freiliegende Dämmung auf horizontalen oder gewölbten bzw. mäßig geneigten Flächen ($\leq 10^\circ$) und zwischen Bindern oder Balken von Dachdecken	Einbaudicke des Dämmstoffs minus 9 % ohne Verwendung von Bindemittel Einbaudicke des Dämmstoffs minus 11 % bei Verwendung von Bindemittel
Raumausfüllende Dämmung in geschlossenen Hohlräumen von Wänden in Holztafelbauweise oder vergleichbaren Hohlräumen	lichte Weite des ausgefüllten Hohlräumens
Raumausfüllende Dämmung in geschlossenen Hohlräumen zwischen Sparren und Holzbalken sowie in Hohlräumen entsprechender Konstruktionen	lichte Weite des ausgefüllten Hohlräumens
Kerndämmung für den nachträglichen Einbau in zweischaligem Mauerwerk (Hohlraum vollständig ausgefüllt)	lichte Weite des ausgefüllten Hohlräumens

- Die Anforderungen hinsichtlich der Be- und Entlüftungsöffnungen sowie des Lüftungsquerschnitts oberhalb der Wärmedämmschicht werden beachtet.
- Beim Einbau auf geneigten oder gewölbten Flächen wird durch geeignete Maßnahmen ein Abrutschen des Wärmedämmstoffes verhindert.

- Bei der Anwendung als raumausfüllender Wärmedämmstoff in geschlossenen Hohlräumen wird durch geeignete Maßnahmen sichergestellt (z. B. Kontrollbohrungen), dass der Hohlraum vollständig mit dem Wärmedämmstoff ausgefüllt wird.
- Beim Einbau als Kerndämmung wird vorab überprüft, dass die Vormauerschale in einem ordnungsgemäßen Zustand ist und keine Durchfeuchtungen aufweist. Risse oder Fehlstellen in der Verfugung sind vor dem Einbau der Dämmung auszubessern.
- Die Wärmedämmstoffe werden nur von beim Hersteller in einer Liste geführten Unternehmen verarbeitet, die über ausreichende Erfahrung mit dem Einbau des Materials verfügen. Der Hersteller hat diese Unternehmen diesbezüglich geschult.
- Für jede Anwendungsstelle stellt das ausführende Unternehmen eine Bescheinigung aus, die unter Bezug auf diese Europäische Technische Bewertung folgende Angaben enthält:
 - Wärmedämmstoff aus losen Mineralfasern
 - Handelsname
 - ausführendes Unternehmen
 - Bauvorhaben und Bauteil
 - Datum des Einbaus
 - Einbaudicke