Deutsches Institut für Bautechnik

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

Europäische Technische Bewertungsstelle für Bauprodukte

Member of EOTA
www.eota.eu

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

Europäische Technische Bewertung

ETA-07/0085 vom 18. März 2025

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt	Deutsches Institut für Bautechnik
Handelsname des Bauprodukts	HOIZ und HOIZ-S
Produktfamilie, zu der das Bauprodukt gehört	Lose Hobelspäne als Wärmedämmstoff
Hersteller	Bau-Fritz GmbH & Co. KG seit 1896 Alpenweg 25 87746 Erkheim DEUTSCHLAND
Herstellungsbetrieb	Bau-Fritz GmbH & Co. KG seit 1896 Alpenstraße 25 87746 Erkheim DEUTSCHLAND
Diese Europäische Technische Bewertung enthält	7 Seiten, davon 1 Anhang, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.
Diese Europäische Technische Bewertung wird ausgestellt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, auf der Grundlage von	040138-01-1201
Diese Fassung ersetzt	ETA-07/0085 vom 24. April 2017

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

Diese europäische Technische Bewertung gilt für den Wärmedämmstoff aus losen, ungebundenen Hobelspänen mit den Bezeichnungen:

"HOIZ" und "HOIZ-S".

Der Wärmedämmstoff besteht aus Maschinenhobelspänen mit den Abmessungen bis maximal 50 mm x 25 mm x 2 mm. Im Rahmen des Herstellverfahrens werden die Hobelspäne mit einem Flammschutzmittel versehen.

Bei "HOIZ" handelt es sich um eine Hobelspandämmung, die mit einem Molke-Soda-Gemisch behandelt wird.

Bei "HOIZ-S" handelt es sich um eine Hobelspandämmung, die ausschließlich mit Soda behandelt wird

Die Europäische Technische Bewertung wurde für das Produkt 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

Der Wärmedämmstoff dient zur Herstellung von nicht druckbelastbaren Dämmschichten.

Der Wärmedämmstoff ist in folgenden Anwendungsgebieten einsetzbar:

- Raumausfüllende Dämmung in geschlossenen Hohlräumen von Wänden in Holztafelbauart und vergleichbaren Konstruktionen (z. B. in Holzbalkendecken und zwischen Sparren)

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

Bezüglich der Anwendung des Wärmedämmstoffs sind darüber hinaus auch die jeweiligen nationalen Bestimmungen zu beachten.

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

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des Wärmedämmstoffs von 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

Hinsichtlich Probennahme, Vorbehandlung und Durchführung der Prüfungen gelten die Festlegungen des EAD Nr. 040138-01-1201 "Lose Wärme- und/ oder Schalldämmprodukte aus Pflanzenfasern".

3.1 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten Prüfung nach EN ISO 11925-2:2020	Klasse E nach EN 13501-1:2018

3.2 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Resistenz gegen Schimmelwachstum Prüfung entsprechend EAD "Lose Wärme- und/ oder Schalldämmprodukte aus Pflanzenfasern", Anhang B	Bewertungsstufe 1 nach EN ISO 846:1997 für "HOIZ" Bewertungsstufe 0 nach EN ISO 846:1997 für "HOIZ-S"

3.3 Schallschutz (BWR 5)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Schallabsorption	Leistung nicht bewertet

3.4 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wärmeleitfähigkeit bei einer mittleren Referenztemperatur von 10 °C Prüfung nach EN 12667:2001	Nennwert für einen Feuchtegehalt des Dämmstoffs bei 23°C und 50 % relativer Luftfeuchte: [1] $\lambda_{D(23,50)}$ = 0,047 W/(m ·K) für "HOIZ" $\lambda_{D(23,50)}$ = 0,046 W/(m ·K) für "HOIZ-S"
Umrechnung für die Feuchte nach EN ISO 10456:2007+AC:2009	
massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte:	$u_{23,50}$ = 0,08 kg/kg für "HOIZ" $u_{23,50}$ = 0,057 kg/kg für "HOIZ-S"
massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte:	$u_{23,80}$ = 0,15 kg/kg für "HOIZ" $u_{23,80}$ = 0,175 kg/kg für "HOIZ-S"
massebezogener Feuchteumrechnungskoeffizient (trocken zu 23 °C/ 50 % rel. Luftfeuchte):	f_{u1} = 0,36 für "HOIZ" f_{u1} = 0,40 für "HOIZ-S"
massebezogener Feuchteumrechnungskoeffizient (23 °C/50 % rel. Luftfeuchte zu 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte):	f_{u2} = 0,756 für "HOIZ" f_{u2} = 0,318 für "HOIZ-S"

[1] Der Nennwert ist repräsentativ für mindestens 90 % der Produktion mit einem Vertrauensniveau von 90 % und gilt für den Rohdichtebereich nach Anhang A.

Wesentliches Merkmal	**Leistung**
Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt (trocken zu 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte):	F_{m1} = 1,03 für "HOIZ" F_{m1} = 1,023 für "HOIZ-S"
Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt (23 °C/50 % rel. Luftfeuchte zu 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte):	F_{m2} = 1,05 für "HOIZ" F_{m2} = 1,038 für "HOIZ-S"
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl Prüfung nach EN 12086:2013, Klimabedingung C	μ = 2 für "HOIZ" μ = 1 bis 4 für "HOIZ-S" [2]
Metallkorrosion fördernde Eigenschaft	Leistung nicht bewertet
Wasseraufnahme bei kurzzeitigem teilweisem Eintauchen Prüfung nach EN 1609:2013, Verfahren A	≤ 14 kg/m² für "HOIZ" Leistung für "HOIZ-S" nicht bewertet
Setzungsverhalten	
Setzmaß durch Stoßanregung	≤ 5 % bei einer Mindestdichte von 50 kg/m³ und einer max. Dicke von 330 mm für "HOIZ" ≤ 1 % bei einer Mindestdichte von 50 kg/m³ und einer max. Dicke von 330 mm für "HOIZ-S"
Setzmaß im Wandhohlraum durch Vibration	SC 0 nach EN 15101-1:2013 (≤ 1 %) bei einer Mindestdichte von 50 kg/m³ und einer max. Dicke von 240 mm für "HOIZ" und "HOIZ-S"
Setzmaß unter definierten Klimabedingungen	≤ 2 % bei (40±2) °C / (90±5) r.F. bei einer Mindestdichte von 50 kg/m³ für "HOIZ" Leistung für "HOIZ-S" nicht bewertet
Kritischer Feuchtegehalt	Leistung nicht bewertet
Strömungswiderstand	1 kPa*s/m² bei einer Einbaurohdichte ≥ 65 kg/m³ 3 kPa*s/m² bei einer Einbaurohdichte ≥ 90 kg/m³ für "HOIZ-S" Leistung für "HOIZ" nicht bewertet
Hygroskopische Sorptionseigenschaften	Leistung nicht bewertet

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

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 040138-01-1201 gilt folgende Rechtsgrundlage: 1999/91/EC.

Folgendes System ist anzuwenden: 3

[2] Es ist der für die Baukonstruktion ungünstigere Wert einzusetzen

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 18. März 2025 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt
Meyer

Die im Abschnitt 3 angegebenen Leistungen des Wärmedämmstoffs gelten, wenn hinsichtlich Einbaus und Verwendung folgendes beachtet wird:

- Jeder Einzelwert der Rohdichte des Wärmedämmstoffes "HOIZ" beträgt im eingebauten Zustand mindestens 50 kg/m^3 und höchstens 90 kg/m^3, bei "HOIZ-S" beträgt jeder Einzelwert der Rohdichte im eingebauten Zustand mindestens 65 kg/m^3 und höchstens 90 kg/m^3. Die Rohdichte wird rechnerisch als Quotient aus der Masse des eingebrachten Materials und dem ausgefüllten Volumen ermittelt.
- Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstands wird die Nenndicke der Dämmschicht angesetzt. Die Nenndicke ist gleich der lichten Weite des ausgefüllten Hohlraumes.
- Der Wärmedämmstoff wird mit nicht mehr als 18 % massebezogener Feuchte eingebaut, bei denen gewährleitstet ist, dass der Wärmedämmstoff im eingebauten Zustand bis auf seine Ausgleichsfeuchte austrocknen kann.
- Der Wärmedämmstoff wird von Hand oder maschinell in den zu verfüllenden Hohlraum eingebracht. Der Wärmedämmstoff wird ausreichend verdichtet, so dass der angegebene Rohdichtebereich erreicht wird. Das ausführende Unternehmen hat die Rohdichte zu überprüfen.
- Bei der Anwendung des Wärmedämmstoffes "HOIZ" in "VOLL-WERT-Konstruktionen"[1] wird der Wärmedämmstoff in die liegenden, oberseitig offenen Holztafeln eingebracht und dynamisch verdichtet. Unmittelbar danach ist die raumseitige Beplankung aufzubringen. Zur Vermeidung von Setzungen werden in "VOLL-WERT-Konstruktionen"[1] und in "Kernwand-Außenbauteilen"[1] je Gefach zwei "stehende" Bögen aus Hartfaserplattenstreifen in den Wärmedämmstoff eingebaut, wobei der Scheitel des oberen Bogens ca. 150 mm von der Kopfrippe entfernt angeordnet wird. Der zweite Bogen sollte im unteren Drittelspunkt des Wandelementes angeordnet sein. Gleichwertige konstruktive Maßnahmen zur Vermeidung von Setzungen sind zulässig.
- Bei der Anwendung des Wärmedämmstoffes "HOIZ-S" in vorgefertigten Konstruktionen werden industrielle Stopf-Maschinen verwendet, die die Gefache der Wände, Dächer und Decken mit einer bestimmten Dichte füllen und stopfen. Zum Verdichten/Stopfen werden Zylinderförmige Stößel auf- und abgefahren. Die Wände, Decken und Dächer werden dabei liegend/waagrecht befüllt.
- Sind im Bereich des Wärmedämmstoffes Einbauleuchten, Klimaanlagen oder andere wärmeerzeugende Einbauten vorgesehen oder vorhanden, wird durch konstruktive Maßnahmen ein im brandschutztechnischen Sinn bedenklicher Wärmestau vermieden.
- 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. Bei senkrechten Hohlräumen mit lichten Weiten ≤ 12 cm soll die Füllhöhe 3,5 m nicht überschreiten.
- Die Wärmedämmstoffe werden nur von durch den Hersteller geschulte Unternehmen verarbeitet, die beim Hersteller in einer Liste aufgeführt sind und über ausreichende Erfahrung mit dem Einbau des Materials verfügen.
- Für jede Anwendungsstelle stellt das ausführende Unternehmen eine Bescheinigung aus, die unter Bezug auf diese Europäische Technische Bewertung folgende Angaben enthält:
  - Wärmedämmstoff aus losen, ungebundenen Hobelspänen "HOIZ" (oder "HOIZ-S") nach Europäischer Technischer Bewertung ETA-07/0085
  - ausführendes Unternehmen
  - Bauvorhaben und Bauteil
  - Datum des Einbaus
  - Einbaudicke und Einbaurohdichte

[1] Konstruktionen der Firma Bau-Fritz GmbH & Co. KG seit 1896; die Konstruktionsaufbauten müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.