

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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



Europäische Technische Bewertung

ETA-12/0179
vom 20. September 2018

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

ISOWOOD plus

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Wärmedämmstoff aus losen Holzspänen

Hersteller

holz & raum GmbH & Co. KG
Therecker Weg 18
57413 Finnentrop-Rönkhausen
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

Domat Sp.z.o.o.
ul. Szkolna 9
64-426 Lowyn
POLEN

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

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

Diese Europäische Technische Bewertung wird gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Grundlage von

EAD 040138-00-1201

Diese Fassung ersetzt

ETA-12/0179 vom 26. Mai 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 Holzspänen mit der Bezeichnung "ISOWOOD plus".

Die Holzspäne werden aus Nadelholz durch mechanische Zerkleinerung unter Zugabe von Brandschutz- und Schimmelschutzmitteln hergestellt.

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 und wird trocken eingebaut.

Der Wärmedämmstoff ist in folgenden Anwendungsgebieten einsetzbar:

- Raumausfüllende Dämmung in geschlossenen Hohlräumen von Wänden, Decken und Dächern 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. 040138-00-1201 "Lose Wärme- und/ oder Schalldämmprodukte aus Pflanzenfasern".

3.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)

Nicht zutreffend

3.2 Brandschutz (BWR 2)

| Wesentliches Merkmal | Leistung |
|--|--|
| Brandverhalten Prüfung nach EN ISO 11925-2:2010 | Klasse E nach EN 13501-1:2007+A1:2009 |

3.3 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 0 nach EN ISO 846:1997 |

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 | Nennwert für einen Feuchtegehalt des Dämmstoffs bei 23°C und 50 % relativer Luftfeuchte: $\lambda_{D(23,50)} = 0,043 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}^*$ |
| Umrechnung für die Feuchte nach EN ISO 10456:2007+AC:2009 | |
| massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte: | $u_{23,50} = 0,07 \text{ kg/kg}$ |
| massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte: | $u_{23,80} = 0,10 \text{ kg/kg}$ |
| massebezogener Feuchteumrechnungskoeffizient (trocken zu 23 °C/ 50 % rel. Luftfeuchte): | $f_{u1} = 0,45$ |
| massebezogener Feuchteumrechnungskoeffizient (23 °C/50 % rel. Luftfeuchte zu 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte): | $f_{u2} = 1,59$ |
| Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt (trocken zu 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte): | $F_{m1} = 1,03$ |
| Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt (23 °C/50 % rel. Luftfeuchte zu 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte): | $F_{m2} = 1,05$ |
| Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl Prüfung nach EN 12086:2013, Klimabedingung C | $\mu = 1 \text{ bis } 4^{**}$ |
| Metallkorrosion fördernde Eigenschaft | Leistung nicht bewertet |
| Wasseraufnahme bei kurzzeitigem teilweisen Eintauchen Prüfung nach EN 1609:2013, Verfahren A | $\leq 19 \text{ kg/m}^3$ |
| Setzungsverhalten | |
| Setzmaß unter Schwingungen im Wandhohlraum | SC 0 nach EN 15101-1:2013 ($\leq 1 \%$) bei einer Mindestdichte von 95 kg/m ³ und einer max. Dicke von 240 mm |
| Setzmaß unter definierten Klimabedingungen | $\leq 1 \%$ bei (40±2) °C / (90±5) r.F. bei einer Mindestdichte von 95 kg/m ³ |
| Kritischer Feuchtegehalt | Leistung nicht bewertet |

| Wesentliches Merkmal | Leistung |
|--|-------------------------|
| Strömungswiderstand Prüfung nach EN 29053:1993, Verfahren A | Leistung nicht bewertet |
| Hygroskopische Sorptionseigenschaften | Leistung nicht bewertet |

* 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.

** Es ist jeweils der für die Baukonstruktion ungünstigere Wert einzusetzen.

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 der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 040138-00-1201 gilt folgende Rechtsgrundlage: 1999/91/EC.

Folgendes System ist 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 20. September 2018 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt

ISOWOOD plus

ANHANG A

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

- Jeder Einzelwert der Rohdichte des Wärmedämmstoffes beträgt im eingebauten Zustand mindestens 95 kg/m^3 und höchstens 105 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.
- Es wird gewährleistet, dass der Wärmedämmstoff im eingebauten Zustand bis auf seine Ausgleichsfeuchte austrocknen kann.
- Der Wärmedämmstoff wird in trockenem Zustand 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 in vorgefertigten Wandelementen wird der Wärmedämmstoff in die liegenden, oberseitig offenen Elemente eingebracht und dynamisch verdichtet. Unmittelbar danach wird die raumseitige Beplankung aufgebracht.
- 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 $\leq 12 \text{ cm}$ soll die Füllhöhe $3,5 \text{ m}$ nicht überschreiten.
- Der Wärmedämmstoff wird nur von durch den Hersteller geschulten 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 "ISOWOOD plus" nach Europäischer Technischer Bewertung ETA-12/0179
 - ausführendes Unternehmen
 - Bauvorhaben und Bauteil
 - Datum des Einbaus
 - Einbaudicke und Einbaurohdichte