

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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



Europäische Technische Bewertung

ETA-05/0037
vom 13. April 2017

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 gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Grundlage von

Diese Fassung ersetzt

Deutsches Institut für Bautechnik

"THERMO HANF PREMIUM", "THERMO HANF PREMIUM PLUS", "THERMO HANF COMBI JUTE"

Dämmstoffe aus Hanf- oder Hanf- und Jutefasern und Stützfaser auf PET- oder PLA-Basis

THERMO NATUR GmbH & Co. KG
Industriestraße 2
86720 Nördlingen
DEUTSCHLAND

THERMO NATUR GmbH & Co. KG
Industriestraße 2
86720 Nördlingen
DEUTSCHLAND

7 Seiten, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Europäisches Bewertungsdokument (EAD)
040005-00-1201, ausgestellt.

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 die Dämmstoffe mit den Bezeichnungen:

"THERMO HANF PREMIUM" (weitere Handelsnamen sind "THERMO CHANVRE PREMIUM", "THERMO HEMP PREMIUM", "Le Chanvre Français", "iSO PREMIUM", "THERMO HANF FLEX", "DÄMM HANF", "DämmHanf100", "stroba HANF PREMIUM", "NATURFASER DÄMMUNG Cannabis", "FIBRE NATURELLE ISOLATION Cannabis", "NATURAL FIBRE ISOLATION Cannabis", "UmweltHANF klassik", "DämmWohl HANF", "DauerHanfmatte", "Hanf Dämmung") aus Hanffasern und

"THERMO HANF PREMIUM PLUS" (weitere Handelsnamen sind "THERMO CHANVRE PREMIUM PLUS", "THERMO HEMP PREMIUM PLUS", "iSO PREMIUM PLUS", "THERMO HANF FLEX PLUS", "DÄMM HANF PLUS", "DämmHanf100Plus", "stroba HANF PREMIUM PLUS", "NATURFASER DÄMMUNG Cannabis Eco", "FIBRE NATURELLE ISOLATION Cannabis Eco", "NATURAL FIBRE INSULATION Cannabis Eco", "UmweltHANF Eco", "DämmWohl HANF green", "DauerHanfmatte PLUS", "Hanf Dämmung NATUR PLUS" aus Hanffasern und

"THERMO HANF COMBI JUTE" (weitere Handelsnamen sind "THERMO CHANVRE COMBI JUTE", "THERMO HEMP COMBI JUTE", "iSO COMBI", "THERMO HANF FLEX COMBI JUTE", "DÄMM HANF COMBI JUTE", "DämmHanf75", "stroba HANF COMBI JUTE", "NATURFASER DÄMMUNG Cannabis Combi", "FIBRE NATURELLE ISOLATION Cannabis Combi", "NATURAL FIBRE INSULATION Cannabis Combi", "UmweltHANF mix", "DämmWohl HANF mix", "DauerHanfmatte MIX", "Hanf Jute Dämmung") aus Hanf- und Jutefasern.

Im Folgenden werden nur die Bezeichnungen "THERMO HANF PREMIUM", "THERMO HANF PREMIUM PLUS" und "THERMO HANF COMBI JUTE" zur Unterscheidung der Dämmstoffe verwendet.

Die Dämmstoffe enthalten polymere oder biopolymere Bindefasern, die bei der Herstellung thermisch verfestigt werden.

Im Rahmen des Herstellverfahrens werden die Produkte mit einer Brandschutzausrüstung versehen.

Die Dämmstoffe werden in Mattenform mit folgenden Abmessungen hergestellt:

Nennstärke: mindestens 30 mm bis maximal 220 mm

Nennlänge: 1200 mm oder 2400 mm

Nennbreiten: 625 mm oder 580 mm

Für die Nennstärken 30 mm bis 80 mm werden die Dämmstoffe auch in Rollenform hergestellt.

Die Dämmstoffe sind nicht beschichtet.

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 Dämmstoffe sind als nicht druckbelastete Wärmedämmstoffe wie folgt einsetzbar:

- Hohlraumdämmung von Außen- und Innenwänden in Holzrahmenbauweise und vergleichbaren Konstruktionen
- Innendämmung von Außenwänden zwischen einer Tragkonstruktion

- Dämmung zwischen Sparren und Holzbalken sowie in Hohlräumen entsprechender Konstruktionen
- Dämmung auf nicht begehbaren, aber zugänglichen obersten Geschossdecken
- Innendämmung von Decke oder Dach, z. B. Dämmung unter der Tragkonstruktion (z. B. Sparren), abgehängte Decke
- Hohlraumdämmung zwischen Lagerhölzern im Fußbodenbereich und vergleichbaren Unterkonstruktionen.

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn die Dämmstoffe nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers eingebaut werden und im eingebauten Zustand sowie während Transport, Lagerung und Einbau vor Niederschlag, Bewitterung und Feuchtigkeit geschützt sind.

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

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

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes ist die Nenndicke der Dämmstoffe anzusetzen.

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

Hinsichtlich Probennahme, Vorbehandlung und Durchführung der Prüfungen gelten die Festlegungen des EAD Nr. 040005-00-1201 "Werksmäßig hergestellte Dämmprodukte aus pflanzlichen oder tierischen Fasern zur Wärme- und/oder Schalldämmung".

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 "Werksmäßig hergestellte Dämmprodukte aus pflanzlichen oder tierischen Fasern zur Wärme- und/ oder Schalldämmung", 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
<p>Wärmeleitfähigkeit bei einer Referenztemperatur von 10 °C Prüfung nach EN 12667:2001</p> <p>"THERMO HANF PREMIUM"</p> <p>"THERMO HANF PREMIUM PLUS"</p> <p>"THERMO HANF COMBI JUTE"</p>	<p>Nennwerte für einen Feuchtegehalt des Dämmstoffs bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchte:</p> <p>$\lambda_{D(23,50)} = 0,041 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})^1$</p> <p>$\lambda_{D(23,50)} = 0,043 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})^1$</p> <p>$\lambda_{D(23,50)} = 0,041 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})^1$</p>
<p>Umrechnung für die Feuchte nach DIN EN ISO 10456:2007+AC:2009 massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte:</p> <p>"THERMO HANF PREMIUM"</p> <p>"THERMO HANF PREMIUM PLUS"</p> <p>"THERMO HANF COMBI JUTE"</p> <p>Massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte</p> <p>"THERMO HANF PREMIUM"</p> <p>"THERMO HANF PREMIUM PLUS"</p> <p>"THERMO HANF COMBI JUTE"</p> <p>massebezogener Feuchteumrechnungskoeffizient (trocken zu 23 °C/ 50 % rel. Luftfeuchte):</p> <p>"THERMO HANF PREMIUM"</p> <p>"THERMO HANF PREMIUM PLUS"</p> <p>"THERMO HANF COMBI JUTE"</p> <p>massebezogener Feuchteumrechnungskoeffizient (23 °C/50 % rel. Luftfeuchte zu 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte) :</p> <p>"THERMO HANF PREMIUM"</p> <p>"THERMO HANF PREMIUM PLUS"</p> <p>"THERMO HANF COMBI JUTE"</p> <p>Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt (trocken zu 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte):</p> <p>"THERMO HANF PREMIUM"</p> <p>"THERMO HANF PREMIUM PLUS"</p> <p>"THERMO HANF COMBI JUTE"</p> <p>Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt (23 °C/50 % rel. Luftfeuchte zu 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte) :</p> <p>"THERMO HANF PREMIUM"</p> <p>"THERMO HANF PREMIUM PLUS"</p> <p>"THERMO HANF COMBI JUTE"</p>	<p>$u_{23,50} = 0,07 \text{ kg/kg}$</p> <p>$u_{23,50} = 0,08 \text{ kg/kg}$</p> <p>$u_{23,50} = 0,08 \text{ kg/kg}$</p> <p>$u_{23,80} = 0,15 \text{ kg/kg}$</p> <p>$u_{23,80} = 0,17 \text{ kg/kg}$</p> <p>$u_{23,80} = 0,17 \text{ kg/kg}$</p> <p>$f_{u1} = 0,07$</p> <p>$f_{u1} = 0,13$</p> <p>$f_{u1} = 0,19$</p> <p>$f_{u2} = 0,24$</p> <p>$f_{u2} = 0,34$</p> <p>$f_{u2} = 0,40$</p> <p>$F_{m1} = 1,01$</p> <p>$F_{m1} = 1,01$</p> <p>$F_{m1} = 1,02$</p> <p>$F_{m2} = 1,02$</p> <p>$F_{m2} = 1,03$</p> <p>$F_{m2} = 1,04$</p>

1

Der Nennwert ist repräsentativ für mindestens 90 % der Produktion mit einem Vertrauensniveau von 90 % und gilt für den in Abschnitt 3.6 genannten Rohdichtebereich. 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
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl	$\mu = 1 \text{ bis } 2^2$
Maßabweichungen: Länge und Breite: Prüfung nach EN 822:2013 Dicke: Prüfung nach EN 823:2013 Rechtwinkligkeit: Prüfung nach EN 824:2013 Ebenheit: Prüfung nach EN 825:2013	Länge: $\pm 2 \%$ Breite: $\pm 1,5 \%$ $-4 \text{ mm} / +10 \text{ mm}$ oder $+ 10 \%$ ³ entspricht T3 nach EN 13171:2012 $S_b \leq 5 \text{ mm/m}$ $S_{\text{max}} \leq 6 \text{ mm}$
Rohdichte: Prüfung nach EN 1602:2013	$35 - 48 \text{ kg/m}^3$
Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen: Prüfung nach EN 1604:2013 (48 h, 70 °C) "THERMO HANF PREMIUM PLUS" Maßänderungen in Länge und Breite: Maßänderungen in der Dicke: "THERMO HANF PREMIUM" "THERMO HANF COMBI JUTE"	DS(70,-)3 nach EN 13171:2012 max. $\pm 3 \%$ max. $\pm 3 \%$ Leistung nicht bewertet Leistung nicht bewertet
Zugfestigkeit parallel zur Plattenebene Prüfung nach EN 1608:2013	$\geq 30 \text{ kPa}$

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. 040005-00-1201 gilt folgende Rechtsgrundlage: 1999/91/EC.

Folgendes System ist anzuwenden: 3

² Es ist jeweils der für die Konstruktion ungünstigere Wert anzusetzen.
³ Das kleinste numerische Grenzmaß ist maßgebend

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 13. April 2017 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt