

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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



Europäische Technische Bewertung

ETA-15/0004
vom 11. Januar 2021

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

"Rotkalk in-Board 045 TecTem", "TecTem Insulation Board Indoor"

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Wärmedämmplatten aus Blähperlit, abweichend von EN 13169

Hersteller

Knauf Performance Materials GmbH
Kipperstraße 19
44147 Dortmund
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

Knauf Performance Materials GmbH
Kipperstraße 19
44147 Dortmund
DEUTSCHLAND

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

6 Seiten, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

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

EAD 040010-00-1201

Diese Fassung ersetzt

ETA-15/0004 vom 6. Mai 2020

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 werkmäßig hergestellten Wärmedämmplatten aus Blähperlit (EPB) mit den Bezeichnungen "Rotkalk in-Board 045 TecTem" und "TecTem Insulation Board Indoor", im Folgenden als Wärmedämmplatten bezeichnet.

Die Wärmedämmplatten weichen von der Norm EN 13169 ab, da sie keine Armierungsfasern enthalten und den in der Norm angegebenen Mindestwert der Biegefestigkeit nicht erfüllen.

Die Wärmedämmplatten werden aus expandiertem Perlit unter Zugabe eines Bindemittels sowie weiteren Zusätzen hergestellt. Die Oberflächen der Wärmedämmplatten können werkmäßig mit einer ein- oder beidseitigen Grundierung versehen sein.

Die Wärmedämmplatten werden in folgenden Abmessungen hergestellt:

Nennstärken:	50 mm bis 200 mm
Nennlängen:	500 mm bis 1250 mm
Nennbreiten:	400 mm bis 1250 mm

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

Die Wärmedämmplatten sind in folgenden Anwendungsgebieten einsetzbar:

- Innendämmung von Wänden
- Innendämmung von Decken

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn die Wärmedämmplatten 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 Wärmedämmplatten 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 Nennstärke der Wärmedämmplatten anzusetzen.

Erfolgt die Befestigung der Wärmedämmplatten mittels Verklebung und/oder Verdübelung sind nur solche Kleber bzw. Dübel zu verwenden, die hierfür geeignet sind. Die Beurteilung dieser Befestigungsmittel ist nicht Gegenstand dieser Europäischen Technischen Bewertung.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer der Wärmedämmplatten von mindestens 50 Jahren. Die Angabe der Nutzungsdauer kann nicht als Garantie des Herstellers verstanden werden, sondern ist lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts in Bezug auf die angenommene wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistung des Produkts und Angaben der Methoden ihrer Bewertung

Hinsichtlich Probennahme, Vorbehandlung und Durchführung der Prüfungen gelten die Festlegungen des EAD Nr. 040010-00-1201 "Dämmprodukt aus Bläherlit (EPB)".

3.1 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten Prüfung nach EN ISO 1182:2010 und EN ISO 1716:2010	Klasse A1 nach EN 13501-1:2007+A1:2009

3.2 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl Prüfung nach EN 12086:2013	$\mu = 5$ bis 6^a
Gehalt und Freisetzung gefährlicher Stoffe	
Substanzen klassifiziert als EU-Kat. Carc. 1A/1B (H350, H350i) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.	Für das Bauprodukt werden keine dieser gefährlichen Stoffe aktiv eingesetzt. ^b
Substanzen klassifiziert als EU-Kat. Muta. 1A/1B (H340) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.	
Substanzen klassifiziert als EU-Kat. Acute Tox. 1, 2 und/oder 3 (H300, H301, H310, H311, H339 und/oder H331), Substanzen klassifiziert als EU-Kat. Repr 1A/1B (H360, H360F, H360D, H360FD), Substanzen klassifiziert als EU-Kat. STOT SE 1 und/oder STOT RE 1 (H370 und/oder H372), gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.	
Freisetzungsszenarien hinsichtlich BWR 3: IA2, IA3, S/W3 (gemäß EOTA TR 034)	
^a Es ist jeweils der für die Baukonstruktion ungünstigere Wert anzusetzen.	
^b Die Bewertung erfolgte auf Grundlage einer Herstellererklärung mit detaillierten Angaben zur Produktzusammensetzung.	

3.3 Schallschutz (BWR 5)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Schallabsorbtion	Keine Leistung festgestellt.

3.4 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Wesentliches Merkmal	Leistung
<p>Wärmeleitfähigkeit</p> <p>Prüfung nach EN 12667:2001 in Übereinstimmung mit EN 13169:2012+A1:2015</p> <p>Nennstärke: $50 \text{ mm} \leq d_N < 120 \text{ mm}$ Nennstärke: $120 \text{ mm} \leq d_N \leq 200 \text{ mm}$</p> <p>Umrechnung für die Feuchte nach EN ISO 10456:2007+AC:2009</p> <p>massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte: massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte: massebezogener Feuchteumrechnungskoeffizient: Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt (trocken zu 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte): Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt (23 °C/50 % rel. Luftfeuchte zu 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte):</p>	<p>Nennwert* für einen Feuchtegehalt der Wärmedämmplatten bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchte:</p> <p>$\lambda_D (23/50) = 0,045 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ $\lambda_D (23/50) = 0,044 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$</p> <p>$u_{23/50} = 0,02 \text{ kg/kg}$ $u_{23/80} = 0,03 \text{ kg/kg}$</p> <p>$f_u = 0,8$ $F_{m1} = 1,02$ $F_{m2} = 1,01$</p>
<p>Maßabweichungen (Einzelwerte)</p> <p>Länge und Breite: Prüfung nach EN 822:2013</p> <p>Dicke: Prüfung nach EN 823:2013 (mit einer Belastung von 250 Pa)</p> <p>Rechtwinkligkeit in Längen- und Breitenrichtung: Prüfung nach EN 824:2013</p> <p>Ebenheit:</p>	<p>$\pm 3 \text{ mm}$</p> <p>$\pm 2 \text{ mm}$</p> <p>$\leq 3 \text{ mm/m}$</p> <p>Keine Leistung festgestellt.</p>
<p>Wasseraufnahme</p>	Keine Leistung festgestellt.
<p>Rohdichte</p> <p>Prüfung nach EN 1602:2013</p>	<p>Rohdichtebereich: $90 \text{ kg/m}^3 - 105 \text{ kg/m}^3$</p>
<p>Biegefestigkeit (Einzelwert)</p> <p>Prüfung nach EN 12089:2013</p>	$\geq 120 \text{ kPa}$
<p>Druckfestigkeit (Einzelwert)</p> <p>Prüfung nach EN 826:2013</p>	<p>$\geq 200 \text{ kPa}$ CS(10\Y)200 nach EN 13169:2012+A1:2015</p>
<p>Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung</p> <p>Prüfung nach EN 1605:2013 (Prüfbedingungen 80 kPa, 60 °C, 168 h)</p>	<p>Relative Dickenverminderung (Stauchung): $\leq 5 \%$ DLT(3)5 nach EN 13169:2012+A1:2015</p>

Wesentliches Merkmal	Leistung
Dimensionsstabilität bei 23 °C und 90 % relativer Luftfeuchtigkeit Prüfung nach EN 1604:2013 Konditionierung: 48 h Lagerung, bei (23±2) °C und (90±5) % relative Luftfeuchtigkeit	Maßänderungen in Länge, Breite und Dicke: max. ± 0,5 %
Dimensionsstabilität bei 70 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit Prüfung nach EN 1604:2013 Konditionierung: 48 h Lagerung, bei (70±2) °C und (50±5) % relative Luftfeuchtigkeit	Maßänderungen in Länge, Breite und Dicke: max. ± 0,5 %
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Einzelwert) Prüfung nach EN 1607:2013 in Übereinstimmung mit EN 13169:2012+A1:2015	≥ 80 kPa
Kriechverhalten	Keine Leistung festgestellt.
Punktlast	Keine Leistung festgestellt.
* Der Nennwert der Wärmeleitfähigkeit ist repräsentativ für mindestens 90 % der Produktion mit einem Vertrauensniveau von 90 % und gilt für den in Abschnitt 3.4 angegebenen Rohdichtebereich. Für die zulässige Abweichung eines Einzelwertes der Wärmeleitfähigkeit vom angegebenen Nennwert gilt das in der Norm EN 13172:2012, Anhang F beschriebene Verfahren.	

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

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 040010-00-1201 "Dämmprodukt aus Blähperlit (EPB)" gilt folgende Rechtsgrundlage: Entscheidung der Kommission 1999/91/EC.

Folgendes System ist anzuwenden: System 3

Zusätzlich gilt in Bezug auf das Brandverhalten für Produkte nach diesem Europäischen Bewertungsdokument folgende europäische Rechtsgrundlage: Entscheidung der Kommission 2001/596/EC.

Folgendes System ist anzuwenden: System 1

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 11. Januar 2021 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt
Getzlaff