

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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



## Europäische Technische Bewertung

ETA-06/0275  
vom 20. Juni 2017

### Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

"TecTem® Insulation Board Outdoor"

Produktfamilie,  
zu der das Bauprodukt gehört

Wärmedämmplatten aus Blähperlit, abweichend von EN 13169

Hersteller

KNAUF AQUAPANEL GmbH  
Kipperstraße 19  
44147 Dortmund  
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

KNAUF AQUAPANEL GmbH  
Kipperstraße 19  
44147 Dortmund  
DEUTSCHLAND

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

7 Seiten, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

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

Europäisches Bewertungsdokument (EAD)  
040010-00-1201, 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 werkmäßig hergestellten Wärmedämmplatten aus Bläherperlite (EPB) mit der Bezeichnung " TecTem® Insulation Board Outdoor".

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 Perlite unter Zugabe von Binde- und Hydrophobierungsmitteln 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:

- Außendämmung von Wänden
- Innendämmung von Wänden
- Dämmung von zweischaligen Wänden, Kerndämmung
- Außendämmung des Daches unter Dachdeckungen
- Innendämmung von Decken (einschließlich unterseitige Dämmung von Decken in Kellern und Tiefgaragen sowie von vergleichbaren Konstruktionen)

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.

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.

Diese Europäische Technische Bewertung behandelt nicht die Verwendung der Wärmedämmplatten in Wärmedämmsystemen. Diesbezüglich sind für bestimmte Anwendungsbereiche gesonderte Europäische Technische Bewertungen (z. B. bei Verwendung im Wärmedämmverbundsystem) erforderlich.

### 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 Blähperlit (EPB)".

#### 3.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)

Nicht zutreffend.

#### 3.2 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

#### 3.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wasserdampfdiffusion Prüfung nach EN 12086:2013	$5 \leq \mu \leq 6$ <sup>a)</sup>
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. <sup>b)</sup>
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)	
<sup>a)</sup> Es ist der für die Konstruktion ungünstigere Wert anzusetzen.	
<sup>b)</sup> Die Bewertung erfolgte auf Grundlage einer Herstellererklärung mit detaillierten Angaben zur Produktzusammensetzung.	

#### 3.4 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

Nicht zutreffend.

#### 3.5 Schallschutz (BWR 5)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Schallabsorption	Leistung nicht bewertet.

### 3.6 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Wesentliches Merkmal	Leistung
<p>Wärmeleitfähigkeit Prüfung nach EN 12667:2001 in Übereinstimmung mit EN 13169:2013 Nennstärke: <math>50 \text{ mm} \leq d_N &lt; 120 \text{ mm}</math> Nennstärke: <math>120 \text{ mm} \leq d_N \leq 200 \text{ mm}</math> Umrechnung für die Feuchte nach EN ISO 10456:2007 + AC:2009 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 der Wärmeleitfähigkeit <sup>a)</sup>   <math>\lambda_{D(23/50)} = 0,045 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}</math>  <math>\lambda_{D(23/50)} = 0,044 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}</math>   <math>u_{23/50} = 2,0 \%</math>   <math>u_{23/80} = 3,0 \%</math>   <math>f_u = 0,80</math>  <math>F_{m(dry-23/50)} = 1,02</math>   <math>F_{m(23/50-23/80)} = 1,01</math></p>
<p>Nennlänge Prüfung nach EN 822:2013 Grenzabmaß</p>	<p>500 mm bis 1250 mm   <math>\pm 3 \text{ mm}</math> (bis 1200 mm)  <math>\pm 5 \text{ mm}</math> (über 1200 mm)</p>
<p>Nennbreite Prüfung nach EN 822:2013 Grenzabmaß</p>	<p>400 mm bis 1250 mm   <math>\pm 3 \text{ mm}</math> (bis 1200 mm)  <math>\pm 5 \text{ mm}</math> (über 1200 mm)</p>
<p>Rechtwinkligkeit Prüfung nach EN 824:2013 Grenzabmaß</p>	<p><math>S_b \leq 3 \text{ mm/m}</math></p>
<p>Nennstärke Prüfung nach EN 823:2013 (mit einer Belastung von 250 Pa <math>\pm</math> 5 Pa) Grenzabmaß</p>	<p>50 mm bis 200 mm   <math>\pm 2 \text{ mm}</math> (<math>35 \text{ mm} \leq d_N \leq 70 \text{ mm}</math>)  <math>\pm 3 \text{ mm}</math> (<math>70 \text{ mm} &lt; d_N \leq 120 \text{ mm}</math>)  <math>\pm 4 \text{ mm}</math> (<math>d_N &gt; 120 \text{ mm}</math>)</p>
<p>Ebenheit Prüfung nach EN 825:2013 Grenzabmaß</p>	<p>3 mm (bis 1200 mm) 5 mm (über 1200 mm)</p>

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wasseraufnahme Prüfung nach EN 1609:2013 (bei kurzzeitigem, teilweisen Eintauchen)	$W_p \leq 0,5 \text{ kg/m}^2$
Rohdichte Prüfung nach EN 1602:2013	90 kg/m <sup>3</sup> bis 105 kg/m <sup>3</sup>
Biegefestigkeit Prüfung nach EN 12089:2013	$\geq 120 \text{ kPa}$
Druckfestigkeit Prüfung nach EN 826:2013	$\geq 200 \text{ kPa}$ ( CS (10\Y) 200 )
Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung Prüfung nach EN 1605:2013 mit Prüfbedingung 3 (80 kPa, 60 °C, 168 h)	$\Delta \varepsilon \leq 5,0 \%$ (DLT(3)5 gemäß EN 13169:2012+A1:2015)
Dimensionsstabilität Prüfung nach EN 1604:2013 (nach 48 h Lagerung bei $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ und $(90 \pm 5) \%$ relative Luftfeuchtigkeit) Maximale Maßänderung	$\pm 0,5 \%$
Dimensionsstabilität Prüfung nach EN 1604:2013 (nach 48 h Lagerung bei $(70 \pm 2)^\circ\text{C}$ und $(50 \pm 5) \%$ relative Luftfeuchtigkeit) Maximale Maßänderung	$\pm 0,5 \%$
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene Prüfung nach EN 1607:2013	$\geq 80 \text{ kPa}$
Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	Leistung nicht bewertet.
Verhalten unter Punktlast	Leistung nicht bewertet.
a) Nennwert der Wärmeleitfähigkeit für einen Feuchtegehalt des Dämmstoffes bei 23 °C/50% relative Luftfeuchte, repräsentativ für mindestens 90 % der Produktion mit einer Annahmewahrscheinlichkeit von 90%.	

### 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. 040010-00-1201 "Dämmprodukt aus Bläherlit (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 20. Juni 2017 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Prof. Gunter Hoppe  
Abteilungsleiter

Beglaubigt