

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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



## Europäische Technische Bewertung

ETA-18/0427  
vom 9. Juli 2020

### Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

"Thermoperl" und "2K Perlit Flachdachdämmung"

Produktfamilie,  
zu der das Bauprodukt gehört

Wärmedämm-Schüttung aus expandiertem Perlit

Hersteller

Knauf Performance Materials GmbH  
Kipperstraße 19  
44147 Dortmund  
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

Werk 1 (siehe Anhang 1)

Werk 2 (siehe Anhang 1)

Werk 3 (siehe Anhang 1)

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

6 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

EAD 040461-00-1201

Diese Fassung ersetzt

ETA-18/0427 vom 24. September 2018

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 Wärmedämm-Schüttung aus Blähperlit mit den Bezeichnungen "Thermoperl" und "2K Perlit Flachdachdämmung", im Folgenden als Wärmedämmstoff bezeichnet.

Der Wärmedämmstoff ist ein körniges, anorganisches Schüttgut der Korngrößen 0 - 6 mm aus thermisch geblähtem Perlit.

Die Perlite-Körner sind werkmäßig mit einer Bitumenumhüllung versehen und werden unter Zugabe von Mineralölraffinat auf der Baustelle verarbeitet.

Auf der Baustelle wird dem Wärmedämmstoff ein Mineralölraffinat (Handelsname "Perlmix") zugegeben. Die Mischproportion beträgt: 1 Sack Wärmedämmstoff (100 l) und 1,5 l "Perlmix".

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 kann in verdichtetem Zustand als Außendämmung von Dächern oder Decken unter Abdichtungen oder unter Deckungen ohne Schallschutzanforderungen angewendet werden.

Der Wärmedämmstoff kann in verdichtetem Zustand auch als Außendämmung von Dächern oder Decken unter Abdichtungen mit sehr hoher Druckbelastung (ohne Schallschutzanforderungen) angewendet werden, sofern oberhalb eine lastverteilende Druckschicht (z. B. Zementestrich oder Gussasphaltestrich) verwendet wird.

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn der Wärmedämmstoff nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers trocken mit mindestens 30 Volumen-% Verdichtung und unter Beachtung der in der ETA angegebenen Schüttdichte eingebaut wird und im eingebauten Zustand sowie während Transport, Lagerung und Einbau vor Niederschlag, Bewitterung und Feuchtigkeit geschützt ist.

Für die Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes wird die Dicke der Wärmedämmschicht, unter Berücksichtigung der Verdichtung angesetzt.

Voraussetzung für die Verwendung ist, dass das ausgeführte Dachsystem in Abhängigkeit vom Standort des Gebäudes einen ausreichenden Widerstand gegen Windlast (Windsog) aufweist und die Dachkonstruktion so bemessen ist, dass sie die zusätzlichen Lasten aus dem Gesamtaufbau abtragen kann.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser ETA zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des Wärmedämmstoffs 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 Angabe der Methoden ihrer Bewertung

Hinsichtlich Probennahme, Vorbehandlung und Durchführung der Prüfungen gelten die Festlegungen des EAD Nr. 040461-00-1201 "Wärmedämm-Schüttung aus expandiertem Perlit".

#### 3.1 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten Prüfung nach EN ISO 11925-2:2010*	Klasse E nach EN 13501-1:2007 + A1:2009
Ermittlung des Gehalts an organischen Bestandteile Prüfung nach EN 13820 (Glühverlustbestimmung)	Leistung nicht bewertet.
* Unter Verwendung eines geeigneten Probenhalters in Anlehnung an EN ISO 11925-2, bei dem das lose Probenmaterial nicht herausfallen kann.	

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

Wesentliches Merkmal	Leistung
Gehalt und Freisetzung gefährlicher Stoffe	
Substanz(en) klassifiziert als EU Kat. Carc. 1A/1B <sup>a</sup>	Für das Bauprodukt werden keine dieser gefährlichen Stoffe aktiv eingesetzt. <sup>b</sup> Das Produkt kann jedoch PAK und B[a]P als Verunreinigungen enthalten (siehe unten).
Substanz(en) klassifiziert als EU-Kat. Muta. 1A/1B <sup>a</sup>	
Substanz(en) klassifiziert als EU-Kat. Acute Tox. 1, 2 und/oder 3, Repr. 1A und/oder 1B; STOT SE 1 und/oder STOT RE 1 <sup>a</sup>	
PAK und B[a]P	Der Gehalt dieser Verunreinigungen wurde im Rohmaterial getestet: <sup>c</sup> PAK < 50 mg/kg B[a]P < 5 mg/kg
Freisetzungsszenarien hinsichtlich BWR 3 gemäß EOTA TR 034: IA2	
<sup>a</sup> Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.	
<sup>b</sup> Die Bewertung erfolgte auf Grundlage einer Herstellererklärung mit detaillierten Angaben zur Produktzusammensetzung.	
<sup>c</sup> Entsprechend eingereichtem Prüfbericht.	

### 3.3 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wärmeleitfähigkeit (im verdichteten Zustand) Prüfung nach EN 12667:2001 in Übereinstimmung mit EN 14316-1:2004	Nennwert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_D (23/50) = 0,062 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}^a$
Schüttdichte (im unverdichteten Zustand) Prüfung nach EN 1097-3:1998	162 kg/m <sup>3</sup> bis 218 kg/m <sup>3</sup>
Korngrößenverteilung	Leistung nicht bewertet.
Wasserabweisende Eigenschaft	Leistung nicht bewertet.
Korneigenfestigkeit	Leistung nicht bewertet.
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl gemäß EN 14316-1:2004	$\mu = 3$
Setzmaß	Leistung nicht bewertet.
Druckspannung bei 10 % Stauchung Prüfung in Anlehnung an EN 826:2013 <sup>b</sup>	$\geq 250 \text{ kPa}$
<sup>a</sup> 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 %. <sup>b</sup> Das Prüfmaterial wird vor der Prüfung um 30 Volumen-% verdichtet. Der Prüfrahen hat eine lichte Weite von ca. 200 mm x 200 mm. Die Füllhöhe des verdichteten Prüfmaterials wird auf ca. 90 mm begrenzt.	

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

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 040461-00-1201 "Wärmedämm-Schüttung aus expandiertem Perlit" gilt folgende Rechtsgrundlage:

Entscheidung der Kommission 1999/91/EC.

Folgendes System ist anzuwenden: System 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 9. Juli 2020 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Maja Tiemann  
Abteilungsleiterin

Beglaubigt  
Getzlaff

"Thermoperl" und "2K Perlit Flachdachdämmung"

Anhang 1

Herstellwerke

Werk 1 Knauf Performance Materials GmbH  
Kipperstraße 19  
44147 Dortmund  
DEUTSCHLAND

Werk 2 Knauf Performance Materials GmbH  
Ruhrstraße 8  
86633 Neuburg/Donau  
DEUTSCHLAND

Werk 3 Knauf Performance Materials GmbH  
Hauptstraße 102  
39345 Bülstringen  
DEUTSCHLAND