

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

Europäische Technische  
Bewertungsstelle für Bauprodukte



## Europäische Technische Bewertung

ETA-24/0209  
vom 25. April 2024

### Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

"Oryza BGT" und "Oryza Sil 650"

Produktfamilie,  
zu der das Bauprodukt gehört

Wärmedämmmatte aus Silica-Aerogel

Hersteller

Beerenberg Services AS  
Kokstaddalen 33  
5257 KOKSTAD  
NORWEGEN

Herstellungsbetrieb

East of Yin Hai Road and North of Qiushi Road, Economic Development Zone,  
Xiangshui County, Yancheng City, Jiangsu Province,  
China  
Postcode: 224000

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

5 Seiten, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

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

040643-00-1201

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 werksmäßig hergestellten Wärmedämmplatten aus einem Silicat basierten Aerogel, die durch Glasfasern verstärkt ist, mit den Bezeichnungen "Oryza BGT" und "Oryza Sil 650", im Folgenden als Wärmedämmplatten bezeichnet.

Zur Herstellung von "Oryza BGT" und "Oryza Sil 650" wird während des Herstellungsprozess das Aerogel auf Silicat-Basis gleichmäßig mit den Glasfasern vermengt. Die Ausgangsstoffe des Aerogels werden dabei in einen überkritischen Zustand gebracht, worauf als Endprodukt eine ca. 10 mm dicke Matte entsteht.

Zur Erhöhung der Temperaturbeständigkeit wird den Wärmedämmplatten während des Herstellungsprozesses Aluminiumoxid hinzugegeben.

Die Wärmedämmplatten sind nicht beschichtet oder kaschiert und werden in Nenndicken von 10 mm hergestellt.

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 Wärmedämmplatten sind für die Verwendung in Wänden, Böden und Decken vorgesehen und werden keinen Druckbelastungen ausgesetzt.

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 (starken Feuchtetransport, Kondensation) geschützt sind.

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 der Wärmedämmstoffe 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 Angaben der Methoden ihrer Bewertung

Hinsichtlich Probennahme, Vorbehandlung und Durchführung der Prüfungen gelten die Festlegungen des EAD Nr. 040643-00-1201 " Faserverstärkte Wärmedämmung aus Silika-Aerogel ".

#### 3.1 Brandschutz (BWR 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten Prüfung nach EN ISO 1716:2018 und EN ISO 1182:2020	Klasse A1 nach EN 13501-1:2018

#### 3.2 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wärmeleitfähigkeit bei einer mittleren Bezugstemperatur von 10°C Prüfung nach EN 12667:2001	Nennwert des Dämmstoffs: <sup>1</sup> $\lambda_{10,23/50,90/90} = 0,01915 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\lambda_{D(23,50)} = 0,020 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
Umrechnung für die Feuchte nach EN ISO 10456:2007+AC:2009	
massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte:	$u_{23,50} = 0,0010 \text{ kg/kg}$
massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte:	$u_{23,80} = 0,0020 \text{ kg/kg}$
massebezogener Feuchteumrechnungskoeffizient (trocken zu 23 °C/ 50 % rel. Luftfeuchte):	$f_{u1} = 5,161$
massebezogener Feuchteumrechnungskoeffizient (23 °C/50 % rel. Luftfeuchte zu 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte):	$f_{u2} = 0,683$
Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt (trocken zu 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte):	$F_{m1} = 1,005$
Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt (23 °C/ 50 % rel. Luftfeuchte zu 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte):	$F_{m2} = 1,001$
Maßabweichungen	
Länge und Breite Prüfung nach EN 822:2013	Länge Toleranz: $\pm 2 \%$ Breite Toleranz: $\pm 1,5 \%$
Dicke Prüfung nach EN 823:2013 (mit einer Belastung von 1500 Pa)	$d_N = 10 \text{ mm}$ Toleranz: - 1 mm bzw. + 3 mm (entspricht T5 nach EN 13162)
Rohdichte Prüfung nach EN 1602:2013	162 kg/m <sup>3</sup> bis 180 kg/m <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Der Nennwert ist repräsentativ für mindestens 90 % der Produktion mit einem Vertrauensniveau von 90 %.

Wesentliches Merkmal	Leistung
Dimensionsstabilität bei 70 °C Prüfung nach EN 1604:2013	Länge $\Delta\epsilon_l$ , Breite, $\Delta\epsilon_b$ , und Dicke, $\Delta\epsilon_d$ : $\leq 1 \%$
Wasseraufnahme bei kurzzeitigem, teilweisem Eintauchen Prüfung nach EN 1609:2013, Verfahren A	$W_p = 0,00 \text{ kg/m}^2$
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl Prüfung nach EN 12086:2013, Klimabedingung A	$\mu = 6$

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

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 040643-00-1201 "Faserverstärkte Wärmedämmung aus Silika-Aerogel" gilt folgende Rechtsgrundlage: 1999/91/EC.

Folgendes System ist anzuwenden: System 3

Zusätzlich, im Hinblick auf das Brandverhalten, gilt folgende Rechtsgrundlage: 2001/596/EC.

Folgendes System ist anzuwenden: 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 25. April 2024 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Frank Iffländer  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Meyer