

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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



Europäische Technische Bewertung

ETA-19/0559
vom 30. Oktober 2019

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

"Redboard basic" und "Redboard pro"

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Wärmedämmplatte aus mineralischem Material

Hersteller

redstone GmbH & Co. KG
Haferwende 1
28357 Bremen
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

Calsitherm
Silikatbaustoffe GmbH
Hermann-Löns-Str. 170
33104 Paderborn-Sennelager
DEUTSCHLAND

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

8 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 040012-00-1201

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 werkmäßig hergestellten Wärmedämmplatten aus Calciumsilikat und Zellulosefasern mit den Bezeichnungen "Redboard basic" und "Redboard pro", im Folgenden als Wärmedämmplatten bezeichnet.

Die Wärmedämmplatten werden im Autoklaven dampfgehärtet.

Die Oberfläche der Wärmedämmplatten kann einseitig strukturiert sein mit Vertiefungen kleiner ca. 1 mm.

Die Wärmedämmplatten werden aus Calciumsilikat unter Zugabe von Zellulosefasern hergestellt und sind nicht beschichtet oder kaschiert.

Die Wärmedämmplatten werden in folgenden Abmessungen hergestellt:

Nennstärke: 20 mm bis 120 mm

Nennlänge: 625 mm und 1250 mm

Nennbreite: 500 mm und 1000 mm

"Redboard Laibungsplatten" und "Redboard Keilplatten", die jeweils durch Sägen aus den oben beschriebenen Wärmedämmplatten hergestellt werden, sind ebenfalls von der Europäischen Technischen Bewertung erfasst.

Nennmaße für "Redboard Laibungsplatten" 500 mm x 250 mm x 15 mm

Nennmaße für "Redboard Keilplatten" 1250 mm x 500 mm x 30/8 mm und
625 mm x 250 mm x 25/3 mm

Profilleisten nach Anhang 1 sind ausschließlich hinsichtlich der Klassifizierung des Brandverhaltens erfasst.

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 Decken (unterseitig) oder des Daches
- Innendämmung von Decken oder Bodenplatten (oberseitig) unter Estrich ohne Schallschutzanforderungen
- Innendämmung von Wänden

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 Nenndicke 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.

3 Leistung des Produkts und Angabe der Methoden ihrer Bewertung

Hinsichtlich Probennahme, Vorbehandlung und Durchführung der Prüfungen gelten die Festlegungen des EAD Nr. 040012-00-1201 "Wärmedämmplatte aus mineralischem Material".

3.1 Brandschutz (BWR 2)

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

3.2 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Gehalt und/ oder Abgabe gefährlicher Stoffe:	Das Produkt enthält keine gefährlichen Stoffe gemäß EOTA TR 034 (Fassung April 2014) oder setzt solche frei.
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl: Prüfung nach EN 12086:2013, Klimabedingung A	$\mu = 3$

3.3 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wärmeleitfähigkeit: bei einer mittleren Bezugstemperatur von 10°C Prüfung nach EN 12667:2001 "Redboard pro" "Redboard basic"	Nennwerte für einen Feuchtegehalt des Dämmstoffs bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchte: $\lambda_{D(23,50)} = 0,059 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})^*$ $\lambda_{D(23,50)} = 0,075 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})^*$
Umrechnung für die Feuchte nach EN ISO 10456:2007+AC:2009	
Massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/ 50 % rel. Luftfeuchte: "Redboard pro" "Redboard basic"	$u_{23,50} = 0,014 \text{ kg}/\text{kg}$ $u_{23,50} = 0,013 \text{ kg}/\text{kg}$

¹ Das Brandverhalten der Klasse A1 nach EN 13501-1 ist nur nachgewiesen, wenn die Wärmedämmplatten nachträglich nicht mit Anstrichen, Beschichtungen oder Ähnlichem versehen werden.

Wesentliches Merkmal	Leistung
Massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/ 80 % rel. Luftfeuchte: "Redboard pro" "Redboard basic"	 $u_{23,80} = 0,021 \text{ kg/kg}$ $u_{23,80} = 0,018 \text{ kg/kg}$
Massebezogener Feuchteumrechnungskoeffizient (trocken zu 23 °C/ 50 % rel. Luftfeuchte): "Redboard pro" "Redboard basic"	 $f_{u1} = 0$ $f_{u1} = 1,41$
Massebezogener Feuchteumrechnungskoeffizient (23 °C/ 50 % rel. Luftfeuchte zu 23 °C/ 80 % rel. Luftfeuchte) : "Redboard pro" "Redboard basic"	 $f_{u2} = 2,11$ $f_{u2} = 1,53$
Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt (trocken zu 23 °C/ 50 % rel. Luftfeuchte): "Redboard pro" "Redboard basic"	 $F_{m1} = 1,00$ $F_{m1} = 1,02$
Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt (23 °C/ 50 % rel. Luftfeuchte zu 23 °C/ 80 % rel. Luftfeuchte) : "Redboard pro" "Redboard basic"	 $F_{m2} = 1,01$ $F_{m2} = 1,01$

* Der Nennwert ist repräsentativ für mindestens 90 % der Produktion mit einem Vertrauensniveau von 90 % und gilt für den in diesem Abschnitt 3.3 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.

Wesentliches Merkmal	Leistung
Maßabweichungen (Einzelwerte):	maximale Abweichung:
Länge und Breite: Prüfung nach EN 822: 2013	$\pm 2 \text{ mm}$ Klasse L(2) und W(2) nach EN 13163:2013
Dicke: Prüfung nach EN 823:2013 (mit einer Belastung von 250 Pa)	$\pm 2 \text{ mm}$
Rechtwinkligkeit in Längen- und Breitenrichtung: in Dickenrichtung: Prüfung nach EN 824:2013	$S_b \leq 4 \text{ mm/m}$ $S_d \leq 2 \text{ mm}$
Ebenheit in Längen- und Breitenrichtung: Prüfung nach EN 825:2013	$S_{\max} \leq 2 \text{ mm}$

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wasseraufnahme:	Leistung nicht bewertet.
Rohdichte (jeder Einzelwert): Prüfung nach EN 1602:2013 "Redboard pro" "Redboard basic"	Rohdichtebereich: 180 kg/m ³ - 187 kg/m ³ 235 kg/m ³ - 253 kg/m ³
Biegefestigkeit:	Leistung nicht bewertet.
Druckfestigkeit: Prüfung nach EN 826:2013 "Redboard pro" "Redboard basic"	Mittelwert (Einzelwerte dürfen bis 10% unter diesem Wert liegen): 1000 kPa 1500 kPa
Dimensionsstabilität bei 70° C: Prüfung nach EN 1604:2013 Konditionierung: 48 h Lagerung, bei (70 ± 2) °C	Maßänderungen Länge, Breite, Dicke Maximalwert: ≤ 0,5%
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 Länge, Breite, Dicke Maximalwert: ≤ 0,5%
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	Leistung nicht bewertet.
Punktlast	Leistung nicht bewertet.
Porosität	Leistung nicht bewertet.

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

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD Nr. 040012-00-1201 gilt folgende Rechtsgrundlage: Entscheidung 1999/91/EC der Europäischen Kommission

Folgendes System ist anzuwenden: 3

Zusätzlich, im Hinblick auf das Brandverhalten, ist folgendes System anzuwenden: 1

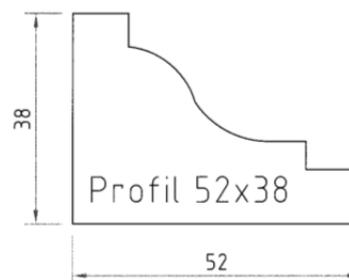
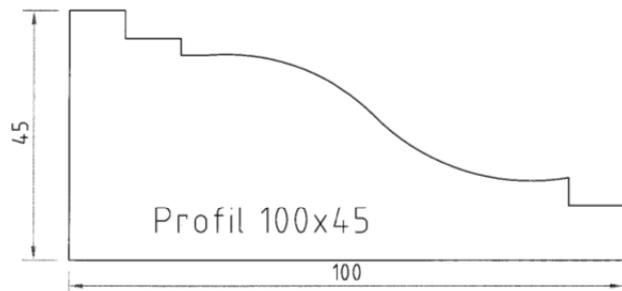
5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

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 30. Oktober 2019 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Maja Tiemann
Abteilungsleiterin

Beglaubigt



Profilleisten 1250mm lang

"Redboard basic" und "Redboard pro"

Profilleisten

Anhang 1