

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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



Europäische Technische Bewertung

ETA-05/0093
vom 13. Juli 2023

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

Multipor insulation board M0
Multipor insulation board M2
Multipor insulation board M3
Multipor insulation board M4
Multipor insulation board M4 light

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Mineralische Wärmedämmplatte

Hersteller

Xella Deutschland GmbH
Düsseldorfer Landstraße 395
47259 Duisburg
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

WERK 1, Deutschland
WERK 2, Deutschland
WERK 3, Deutschland
WERK 4, Bulgarien
WERK 5, Österreich
WERK 6, Türkei
WERK 7, Ungarn
WERK 8, Slowakei
WERK 9, Tschechische Republik
WERK 10, Polen

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

7 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 040012-00-1201

Diese Fassung ersetzt

ETA-05/0093 vom 9. September 2022

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 mineralischen Wärmedämmplatten mit den Bezeichnungen "Multipor insulation board M0", "Multipor insulation board M2", "Multipor insulation board M3", "Multipor insulation board M4" und "Multipor insulation board M4 light". Die Wärmedämmplatten können jeweils mit der ergänzenden Bezeichnung "TIP" für die Verwendung im Innenbereich oder "TOP" für die Verwendung im Außenbereich versehen sein. Darüber hinaus können die Wärmedämmplatten jeweils die ergänzenden Bezeichnungen "Wall", "Ceiling", "Roof" oder "Floor" aufweisen.

Nachfolgend werden ausschließlich die Bezeichnungen "Multipor insulation board M0", "Multipor insulation board M2", "Multipor insulation board M3", "Multipor insulation board M4" und "Multipor insulation board M4 light" verwendet. Die Festlegungen und Leistungen gelten jeweils auch für die Produkte mit den ergänzenden Bezeichnungen.

Die Wärmedämmplatten werden aus Quarzmehl, Weißfeinkalk, Zement und Zuschlagstoffen unter Zugabe von Aluminium als Porenbildner hergestellt und im Autoklaven dampfgehärtet.

Die Wärmedämmplatten werden in unterschiedlichen Rohdichten hergestellt. Je nach Rohdichte weisen die Platten eine Druckfestigkeit von mindestens 150 kPa (M4 light) bzw. 200 kPa (M4) in Verbindung mit einem Nennwert der Wärmeleitfähigkeit von $\lambda_{D23/50} = 0,040 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$, eine Druckfestigkeit von mindestens 300 kPa (M3) in Verbindung mit einem Nennwert der Wärmeleitfähigkeit von $\lambda_{D23/50} = 0,043 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ oder eine Druckfestigkeit von mindestens 350 kPa (M2 und M0) in Verbindung mit einem Nennwert der Wärmeleitfähigkeit von $\lambda_{D23/50} = 0,045 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ (M2) bzw. $\lambda_{D23/50} = 0,047 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ (M0) auf.

Die Wärmedämmplatten-Oberfläche kann auch werkseitig mit einer beidseitigen Grundierung ("Xella Grundierung") versehen sein.

Die Platten werden in folgenden Abmessungen hergestellt:

Nennstärken: 20 mm bis 300 mm
Nennlängen: 350 mm bis 1000 mm
Nennbreiten: 200 mm bis 750 mm

Die Wärmedämmplatten können ein Gefälle bis zu 9° in Längsrichtung aufweisen.

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 der bewerteten Produkte 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:

Anwendungsgebiet Wand

- Außendämmung von Wänden
- Innendämmung von Wänden (auch angesetzte Vorsatzschalen ohne Unterkonstruktion)
- Dämmung von zweischaligen Wänden, Kerndämmung
- Hohlraumdämmung in Wänden, Dämmung von Bauteilen in Holzrahmen- und Holztafelbauweise

Anwendungsgebiet Decke

- Dämmung von Decken (z. B. Deckendämmung in Kellern und Tiefgaragen sowie unterseitige Dämmung von Decken im Außenbereich)
- Innendämmung der Decke oder Bodenplatte (oberseitig) unter Estrich

Anwendungsgebiet Schrägdach/Flachdach

- Außendämmung des Daches unter Dachdeckungen und unter Abdichtungen
- Dämmung zwischen Sparren

Die Produkte "Multipor insulation board M3" und "Multipor insulation board M4" sind für die Verwendung unter Abdichtungen bei hohen Druckbelastungen, die Produkte "Multipor insulation board M0" und "Multipor insulation board M2" sind zusätzlich auch bei sehr hohen Druckbelastungen vorgesehen.

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.

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.

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.

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.

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 Angabe der Methoden ihrer Bewertung

Hinsichtlich Probennahme, Vorbehandlung und Durchführung der Prüfungen gelten die Festlegungen des EAD Nr. 040012-00-1201 "Wärmedämmplatten 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 13501-1:2007+A1:2009

3.2 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Gehalt und/oder Abgabe gefährlicher Stoffe:	Das Bauprodukt enthält keine gefährlichen Stoffe gemäß EOTA TR 034 (Version Oktober 2014) oder setzt solche frei.

Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl: Prüfung nach EN 12086:2013, Klimabedingung A Konditionierung: 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte bis zur Massenkonstanz	
Multipor insulation board M0	$\mu = 5$
Multipor insulation board M2 und M3	$\mu = 3$
Multipor insulation board M4 und M4 light	$\mu = 2$

3.3 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wärmeleitfähigkeit: bei einer mittleren Bezugstemperatur von 10 °C Prüfung nach EN 12667:2001	Nennwerte für einen Feuchtegehalt der Dämmplatten bei 23 °C und 50 % relativer Luftfeuchte
Multipor insulation board M0	$\lambda_{D23/50} = 0,047 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}^*$
Multipor insulation board M2	$\lambda_{D23/50} = 0,045 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}^*$
Multipor insulation board M3	$\lambda_{D23/50} = 0,043 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}^*$
Multipor insulation board M4 und M4 light	$\lambda_{D23/50} = 0,040 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}^*$
Umrechnung für die Feuchte nach EN ISO 10456:2007 + AC:2009	
massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte	$u_{23/50} = 0,028 \text{ kg/kg}$
massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte	$u_{23/80} = 0,032 \text{ kg/kg}$
massebezogener Feuchteumrechnungskoeffizient: (trocken zu 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte)	$f_{u1} = 0,42$
massebezogener Feuchteumrechnungskoeffizient: (23 °C/50 % zu 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte)	$f_{u2} = 1,98$
Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt (trocken zu 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte)	$F_{m1} = 1,012$
Umrechnungsfaktor für den Feuchtegehalt (23 °C/ 50 % zu 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte)	$F_{m2} = 1,01$

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

Maßabweichungen (Einzelwerte):	maximale Abweichung:
Länge und Breite: Prüfung nach EN 822:2013	± 2 mm Klasse L(2) und W(2) nach EN 13163:2012+A2:2016
Dicke: Prüfung nach EN 823:2013 (mit einer Belastung von 250 Pa)	± 2 mm
Rechtwinkligkeit in Längen- und Breitenrichtung: Prüfung nach EN 824:2013	$S_b \leq 4 \text{ mm/m}$
Ebenheit: Prüfung nach EN 825:2013	$S_{\max} \leq 2 \text{ mm}$
Wasseraufnahme (Einzelwerte): Prüfung nach EN 1609:2013, Verfahren B Konditionierung: 40 °C bis zur Massenkonstanz	
Multipor insulation board M0, M2, M3 und M4	$\leq 2 \text{ kg/m}^2$
Multipor insulation board M4 light	Leistung nicht bewertet
Prüfung nach EN 12087:2013, Prüfverfahren 1B Konditionierung: 40 °C bis zur Massenkonstanz	
Multipor insulation board M0	$\leq 4 \text{ kg/m}^2$
Multipor insulation board M2, M3 und M4	$\leq 3 \text{ kg/m}^2$
Multipor insulation board M4 light	Leistung nicht bewertet
Rohdichte: Prüfung nach EN 1602:2013 Konditionierung: 105 °C bis zur Massenkonstanz	Rohdichtebereich (jeder Einzelwert):
Multipor insulation board M0	110 kg/m ³ - 125 kg/m ³
Multipor insulation board M2 und M3	100 kg/m ³ - 115 kg/m ³
Multipor insulation board M4	85 kg/m ³ - 95 kg/m ³
Multipor insulation board M4 light	75 kg/m ³ - 84 kg/m ³
Biegefestigkeit (Einzelwert): Prüfung nach EN 12089:2013, Prüfverfahren B Konditionierung: 40 °C bis zur Massenkonstanz	
Multipor insulation board M0, M2 und M3	$\geq 80 \text{ kPa}$
Multipor insulation board M4 und M4 light	Leistung nicht bewertet
Druckfestigkeit: Prüfung nach EN 826:2013 Konditionierung: 40 °C bis zur Massenkonstanz	Mittelwert der Druckfestigkeit: Einzelwerte dürfen bis zu 10 % unter diesen Werten liegen.
Multipor insulation board M0 und M2	$\geq 350 \text{ kPa}$
Multipor insulation board M3	$\geq 300 \text{ kPa}$
Multipor insulation board M4	$\geq 200 \text{ kPa}$
Multipor insulation board M4 light	$\geq 150 \text{ kPa}$
Dimensionsstabilität bei definierter Temperatur Prüfung nach EN 1604:2013 Konditionierung: 48 h, (70 ± 2) °C	Maßänderungen in Länge, Breite und Dicke: max. ± 0,5 %

Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen Prüfung nach EN 1604:2013 Konditionierung: 48 h, (23 ± 2) °C, (90 ± 5) % relative Luftfeuchtigkeit	Maßänderungen in Länge, Breite und Dicke: max. ± 0,5 %
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Einzelwert): Prüfung nach EN 1607:2013 Konditionierung: 40 °C bis zur Massenkonzanz	
Multipor insulation board M0, M2 und M3	≥ 80 kPa
Multipor insulation board M4 und M4 light	Leistung nicht bewertet
Punktlast: Prüfung nach EN 12430:2013 Konditionierung: 40 °C bis zur Massekonzanz	Verformung unter einer Punktlast von 1000 N
Multipor insulation board M0, M2 und M3	≤ 1,0 mm PL(P)1 nach EN 13167:2012+A1:2015
Multipor insulation board M4 und M4 light	Leistung nicht bewertet

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

Gemäß dem Europäischen Bewertungsdokument EAD 040012-00-1201 gilt folgende Rechtsgrundlage: 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 13. Juli 2023 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Frank Iffländer
Referatsleiter

Beglaubigt
Meyer