

Deutsches Institut für Bautechnik

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, Kolonnenstraße 30 L
Tel.: +49(0)30-78730-0
Fax: +49(0)30-78730-320
e-Mail: dibt@dibt.de



DIBt

Mitglied der EOTA

Europäische Technische Zulassung **ETA-05/0093**

Handelsbezeichnung
Trade name

Multipor Mineraldämmplatte

Zulassungsinhaber
Holder of approval

Xella Dämmsysteme GmbH
Werksweg 2
92551 Stulln

Zulassungsgegenstand
und Verwendungszweck

Mineralische Wärmedämmplatte

*Generic type and use
of construction product*

Thermal insulating board made of mineral material

Geltungsdauer vom
*Validity from
bis
to*

8. Mai 2005

8. Mai 2010

Herstellwerk
Manufacturing plant

Xella Dämmsysteme GmbH
Werksweg 2
92551 Stulln



Diese europäische
technische Zulassung umfasst
*This European Technical Approval
contains*

8 Seiten
8 pages



48316 04 / 8 12 01-2/04

European Organisation for Technical Approvals

Europäische Organisation für Technische Zulassungen

I RECHTSGRUNDLAGEN UND ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Diese europäische technische Zulassung wird vom Deutschen Institut für Bautechnik erteilt in Übereinstimmung mit:
 - der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte¹, geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG vom 22. Juli 1993²;
 - dem Gesetz über das In-Verkehr-Bringen von und den freien Warenverkehr mit Bauprodukten zur Umsetzung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte und anderer Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaften (Bauproduktengesetz - BauPG) vom 28. April 1998³,
 - den gemeinsamen Verfahrensregeln für die Beantragung, Vorbereitung und Erteilung der europäischen technischen Zulassungen gemäß dem Anhang zur Entscheidung 94/23/EG der Kommission⁴.
- 2 Das Deutsche Institut für Bautechnik ist berechtigt, zu prüfen, ob die Bestimmungen dieser europäischen technischen Zulassung erfüllt werden. Diese Prüfung kann im Herstellwerk erfolgen. Der Inhaber der europäischen technischen Zulassung bleibt jedoch für die Konformität der Produkte mit der europäischen technischen Zulassung und deren Brauchbarkeit für den vorgesehenen Verwendungszweck verantwortlich.
- 3 Diese europäische technische Zulassung darf nicht auf andere als die auf Seite 1 aufgeführten Hersteller oder Vertreter von Herstellern oder auf andere als die auf Seite 1 genannten Herstellwerke übertragen werden.
- 4 Das Deutsche Institut für Bautechnik kann diese europäische technische Zulassung widerrufen, insbesondere nach einer Mitteilung der Kommission aufgrund von Art. 5 Abs. 1 der Richtlinie 89/106/EWG.
- 5 Diese europäische technische Zulassung darf - auch bei elektronischer Übermittlung - nur ungekürzt wiedergegeben werden. Mit schriftlicher Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik kann jedoch eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Eine teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen. Texte und Zeichnungen von Werbebroschüren dürfen weder im Widerspruch zu der europäischen technischen Zulassung stehen noch diese missbräuchlich verwenden.
- 6 Die europäische technische Zulassung wird von der Zulassungsstelle in ihrer Amtssprache erteilt. Diese Fassung entspricht der in der EOTA verteilten Fassung. Übersetzungen in andere Sprachen sind als solche zu kennzeichnen.



1 Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 40 vom 11.02.1989, S. 12
2 Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 220 vom 30.08.1993, S. 1
3 Bundesgesetzblatt I, S. 812, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.12.2001, Bundesgesetzblatt I, S. 3762
4 Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 17 vom 20.01.1994, S. 34

II BESONDERE BESTIMMUNGEN DER EUROPÄISCHEN TECHNISCHEN ZULASSUNG

1 Beschreibung des Produkts und Verwendungszweck

1.1 Beschreibung des Produkts

Diese europäische technische Zulassung gilt für die mineralischen Wärmedämmplatten mit der Bezeichnung:

"Multipor Mineraldämmplatte"

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

Die Wärmedämmplatten-Oberfläche kann auch werkseitig mit einer beidseitigen Grundierung versehen sein.

Die Platten werden in folgenden Abmessungen hergestellt:

Nennstärken: 40 mm bis 200 mm

Nennlängen: 350 bis 1000 mm

Nennbreiten: 200 mm bis 750 mm

Die Angaben zu den Abmessungen entsprechen dem Lieferprogramm des Herstellers.

1.2 Verwendungszweck

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

Anwendungsgebiet Schrägdach / Flachdach

- Außendämmung des Daches unter Dachdeckungen (nicht genutzte Dachflächen)
- Dämmung zwischen Sparren

Anwendungsgebiet Decke

- Innendämmung von Decken (z. B. Deckendämmung in Kellern und Tiefgaragen)
- Innendämmung im Fußboden unter Estrich im Wohn- und Bürobereich

Die Wärmedämmplatten dürfen nur in Konstruktionen eingebaut werden, in denen sie vor Niederschlag, Bewitterung und Feuchte geschützt sind.

Diese europäische technische Zulassung behandelt nicht die Verwendung der Wärmedämmplatten in Wärmedämmsystemen. Diesbezüglich sind für bestimmte Anwendungsbereiche gesonderte europäische technische Zulassungen (z. B. bei Verwendung im Wärmedämmverbundsystem) erforderlich.

Bezüglich der Anwendung des Dämmprodukts sind darüber hinaus auch die jeweiligen nationalen Bestimmungen zu beachten.

Die Anforderungen dieser europäischen technischen Zulassung beruhen auf der Annahme einer vorgesehenen Nutzungsdauer des Dämmprodukts von 50 Jahren. Die Angaben über die Nutzungsdauer können nicht als Herstellergarantie ausgelegt werden, sondern sind lediglich als Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts angesichts der erwarteten wirtschaftlich angemessenen Nutzungsdauer des Bauwerks zu betrachten.



2 Merkmale des Produkts und Nachweisverfahren

2.1 Zusammensetzung und Herstellverfahren

Die Wärmedämmplatten müssen nach der Zusammensetzung und dem Herstellungsverfahren denen entsprechen, die den Zulassungsversuchen zugrunde lagen. Zusammensetzung und Herstellungsverfahren sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die ETA wird für das Produkt auf der Grundlage der vereinbarten, beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten, Daten und Informationen erteilt, die das beurteilte Produkt identifizieren. Änderungen am Produkt oder beim Herstellungsprozess, die dazu führen könnten, dass die hinterlegten Daten und Informationen nicht mehr zutreffen, sind vor Einführung der Änderungen dem Deutschen Institut für Bautechnik mitzuteilen. Das Deutsche Institut für Bautechnik wird darüber entscheiden, ob diese Änderungen Einfluss auf die ETA und damit auf die Gültigkeit der CE-Kennzeichnung auf der Basis der ETA haben und ggf. eine ergänzende Beurteilung oder eine Änderung der ETA erforderlich machen.

2.2 Abmessungen

Die Dicke wird nach der Norm EN 823 bestimmt⁵. Die Prüfung wird mit einer Belastung von 250 Pa durchgeführt. Kein Prüfergebnis (Einzelwert) weicht von der Nenndicke um mehr als ± 2 mm ab.

Länge und Breite der Wärmedämmplatten werden nach der Norm EN 822 bestimmt⁶. Die Abweichungen (Einzelwerte) in Längen- und Breitenrichtung betragen nicht mehr als ± 2 mm.

Die Rechtwinkligkeit wird nach der Norm EN 824⁷ bestimmt. Die Abweichung von der Rechtwinkligkeit in Längen- und Breitenrichtung beträgt für jeden Einzelwert nicht mehr als 4 mm/m.

Die Ebenheit wird nach der Norm EN 825⁸ bestimmt. Die Abweichung von der Ebenheit überschreitet nicht den Wert von 2 mm.

2.3 Rohdichte

Die Rohdichte der Wärmedämmplatten wird nach der Norm EN 1602 bestimmt⁹. Jeder Einzelwert der Rohdichte (trocken¹⁰) muss mindestens 100 kg/m^3 und höchstens 115 kg/m^3 betragen.

2.4 Wasserdampfdiffusion

Die Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl, ermittelt nach der Norm EN 12086¹¹, beträgt $\mu = 3$.



2.5 Wasseraufnahme

2.5.1 Die Wasseraufnahme bei kurzzeitigem, teilweisen Eintauchen wird nach der Norm EN 1609¹², Methode B, ermittelt. Kein Wert beträgt mehr als $2,0 \text{ kg/m}^2$.

2.5.2 Die Bestimmung der Wasseraufnahme bei langfristigem, teilweisen Eintauchen erfolgt nach der Norm EN 12087¹³, Methode 1B. Kein Wert beträgt mehr als $3,0 \text{ kg/m}^2$.

5	EN 823:1994-07:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Dicke
6	EN 822:1994-07:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Länge und Breite
7	EN 824:1994-07:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Rechtwinkligkeit
8	EN 825:1994-07:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Ebenheit
9	EN 1602:1996-11:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Rohdichte
10	Trocknungstemperatur $105 \text{ }^\circ\text{C}$ bis zur Massekonstanz	
11	EN 12086:1997-06:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit
12	EN 1609:1996-11:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Wasseraufnahme bei kurzzeitigem teilweisen Eintauchen
13	EN 12087:1997-06:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Wasseraufnahme bei langfristigem Eintauchen

2.6 Wärmeleitfähigkeit

Die Wärmeleitfähigkeit der Wärmedämmplatten bei einer Referenztemperatur von 10 °C wird nach der Norm EN 12667 bestimmt^{14,15}. Der Nennwert der Wärmeleitfähigkeit, ermittelt nach der Norm EN ISO 10456¹⁶ für einen Feuchtegehalt der Dämmplatten bei 23 °C/50 % relative Luftfeuchte, beträgt

$$\lambda = 0,045 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$$

und ist repräsentativ für mindestens 90 % der Produktion mit einer Annahmewahrscheinlichkeit von 90 %. Der Nennwert der Wärmeleitfähigkeit gilt für den in Abschnitt 2.3 angegebenen Rohdichtebereich.

Bezüglich der Umrechnung für die Feuchte gilt Folgendes:

- massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte: $u = 0.028 \text{ kg/kg}$
- massebezogener Feuchtegehalt bei 23 °C/80 % rel. Luftfeuchte: $u = 0.043 \text{ kg/kg}$
- Umrechnungsfaktor für den massebezogenen Feuchtegehalt (23/50 → 23/80) $f_u = 1.98$
- Umrechnungsfaktor für den massebezogenen Feuchtegehalt (trocken → 23/50) $f_u = 0.42$
- Umrechnungsfaktor für den massebezogenen Feuchtegehalt (trocken → 23/80) $f_u = 0.96$

Für die zulässige Abweichung eines Einzelwertes der Wärmeleitfähigkeit vom angegebenen Nennwert gilt das in der Norm EN 13 172¹⁷, Abschnitt 7 beschriebene Verfahren.

2.7 Druckfestigkeit

Die Bestimmung der Druckfestigkeit der Wärmedämmplatten erfolgt nach der Norm EN 826¹⁸.

Der Mittelwert der Druckfestigkeit bei 2% Stauchung beträgt mindestens 350 kPa.

Einzelwerte dürfen bis zu 10 % unter diesem Wert liegen.

2.8 Dimensionsstabilität

2.6.1 Die Dimensionsstabilität der Wärmedämmplatten bei definierten Temperaturen wird nach der Norm EN 1604 bestimmt¹⁹. Die Prüfung erfolgt nach 48 h Lagerung bei $(70 \pm 2) \text{ °C}$.

Die Maßänderungen in Längen-, Breiten- und Dickenrichtung betragen maximal $\pm 0,5 \%$.

2.6.2 Die Bestimmung der Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen erfolgt gemäß der Norm EN 1604 nach 48 h Lagerung bei $(23 \pm 2) \text{ °C}$ und $(90 \pm 5) \%$ relative Luftfeuchtigkeit.

Die Maßänderungen in Längen-, Breiten- und Dickenrichtung betragen maximal $\pm 0,5 \%$.

2.9 Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene

Die Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene wird nach der Norm EN 1607²⁰ bestimmt.

Der Mindestwertwert der Zugfestigkeit (Einzelwert) beträgt 80 kPa.



14	EN 12667:2001-01:	Wärmeschutztechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten - Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes nach dem Verfahren mit dem Plattengerät und dem Wärmestrommessplatten-Gerät - Produkte mit hohem und mittlerem Wärmedurchlasswiderstand
15	Trocknungstemperatur bei Ermittlung von $\lambda_{10,fr}$: 70 °C bis zur Massekonstanz	
16	EN ISO 10456:1999-12:	Baustoffe und -produkte - Verfahren zur Bestimmung der wärmeschutztechnischen Nenn- und Bemessungswerte
17	EN 13172:2001-05:	Wärmedämmstoffe - Konformitätsbewertung
18	EN 826:1996-05:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen, Bestimmung des Verhaltens bei Druckbeanspruchung
19	EN 1604:1996-11:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Dimensionsstabilität bei definierten Temperatur- und Feuchtebedingungen
20	EN 1607:1996-11:	Wärmedämmstoffe für das Bauwesen - Bestimmung der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene

2.10 Biegefestigkeit

Die Biegefestigkeit der Wärmedämmplatten wird nach der Norm EN 12089²¹, Methode B bestimmt.

Der Mindestwert der Biegefestigkeit (Einzelwert) beträgt 80 kPa.

2.11 Verhalten unter Punktlast

Die Verformung unter einer Punktlast von 1000 N, ermittelt nach der Norm EN 12430²², beträgt maximal 1,0 mm.

2.12 Brandverhalten

Das Brandverhalten wird unter Anwendung der für die entsprechende Brandverhaltensklasse relevanten Prüfverfahren geprüft und nach der Norm EN 13501-1²³ klassifiziert. Die Wärmedämmplatten erfüllen die Kriterien der Klasse A1 gemäß EN 13501-1.

2.13 Schadstoffe

In Ergänzung zu den speziellen Bestimmungen (siehe 2.1) dieser europäischen technischen Zulassung, die sich auf gefährliche Substanzen beziehen, können im Geltungsbereich dieser Zulassung weitere Anforderungen an das Produkt gestellt werden (z.B. umgesetzte europäische Gesetzgebung und nationale Rechts- und Verwaltungsvorschriften). Um die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie zu erfüllen, müssen diese Anforderungen, sofern sie gelten, ebenfalls eingehalten werden.

3 Bescheinigung der Konformität und CE-Kennzeichnung

3.1 System der Konformitätsbescheinigung

System 3 gemäß der Richtlinie 89/106 EWG², Anhang III.2.(ii), zweite Möglichkeit²⁴.

- a) Aufgaben des Herstellers: - werkseigene Produktionskontrolle,
- b) Aufgaben der zugelassenen Stelle: - Erstprüfung des Produkts

3.2 Zuständigkeit

3.2.1 Aufgaben des Herstellers; werkseigene Produktionskontrolle

Der Hersteller hat eine werkseigene Produktionskontrolle in seinem Herstellwerk einzurichten und eine regelmäßige Kontrolle durchzuführen.

Alle vom Hersteller vorgegebenen Daten, Anforderungen und Vorschriften werden systematisch in Form schriftlicher Betriebs- und Verfahrensanweisungen festgehalten. Die werkseigene Produktionskontrolle stellt sicher, dass das Produkt mit dieser europäischen technischen Zulassung übereinstimmt.

Der Hersteller hat im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle Prüfungen und Kontrollen nach dem Prüfplan²⁴ durchzuführen.

Einzelheiten über Umfang, Art und Häufigkeit der im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle durchzuführenden Prüfungen und Kontrollen müssen dem Prüfplan²⁴ entsprechen, der Bestandteil der technischen Dokumentation zu dieser europäischen technischen Zulassung ist.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle werden aufgezeichnet und ausgewertet. Die Aufzeichnungen enthalten mindestens folgende Angaben:

- | | | |
|----|--|---|
| 21 | EN 12089:1997-06: | Wärmedämmstoffe für das Bauwesen, Bestimmung des Verhaltens bei Biegebeanspruchung |
| 22 | EN 12430:1998-06: | Wärmedämmstoffe für das Bauwesen, Bestimmung des Verhaltens unter Punktlast |
| 23 | EN 13501-1:2002-06: | Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten |
| 24 | Der Prüfplan ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und wird nur den in das Verfahren der Konformitätsbescheinigung eingeschalteten Stellen ausgehändigt. | |



- Bezeichnung des Produkts und der Ausgangsmaterialien,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung der Produkte und Datum der Prüfung der Produkte oder der Ausgangsmaterialien,
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfung und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind dem Deutschen Institut für Bautechnik auf Verlangen vorzulegen.

3.2.2 Aufgaben der zugelassenen Stelle

3.2.2.1 Erstprüfung des Produkts

Bei der Erstprüfung sind die Ergebnisse der zur Erteilung der europäischen technischen Zulassung durchgeführten Versuche zu verwenden, sofern sich bei der Herstellung oder im Werk nichts ändert. Andernfalls ist die erforderliche Erstprüfung zwischen dem Deutschen Institut für Bautechnik und den eingeschalteten zugelassenen Stellen abzustimmen.

3.3 CE-Kennzeichnung

Die CE-Kennzeichnung gemäß Richtlinie 93/68/EWG ist auf dem Produkt, der Verpackung oder dem beigefügten Etikett anzubringen. Zusätzlich zum Symbol "CE" sind anzugeben:

- Name, Adresse und Zeichen des Herstellers und des Herstellwerkes,
- die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung erfolgte,
- Nummer der europäischen technischen Zulassung,
- Identifizierung des Produkts (Handelsbezeichnung),
- Nennmaße der Länge, Breite und Dicke,
- Rohdichtebereich,
- Wasseraufnahme (kurzzeitig und langfristig),
- Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl,
- Druckfestigkeit,
- Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene,
- Nennwert der Wärmeleitfähigkeit,
- Umrechnungsfaktor für die Wärmeleitfähigkeit für den massebezogenen Feuchtegehalt bei 23° C / 80 % relative Luftfeuchte,
- Brandverhalten: (Klasse)²⁵,
- Angabe gefährlicher Substanzen,
- Angabe von Biozid-Produkten (Richtlinie 98/8/EWG)



4 Voraussetzungen, unter denen die Brauchbarkeit des Produkts für den Verwendungszweck gegeben ist

4.1 Herstellung

Die Dämmplatten müssen nach der Zusammensetzung und dem Herstellungsverfahren denen entsprechen, die den Zulassungsversuchen zugrunde lagen. Zusammensetzung und Herstellungsverfahren sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

4.2 Einbau

Beim Einbau der Wärmedämmplatten sind die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu beachten. Erfolgt die Befestigung der Wärmedämmplatten mittels Klebern und/ oder Dübeln

²⁵ Europäische Klassifizierung des Brandverhaltens von Baustoffen entsprechend der Entscheidung der Kommission 2000/147/EG vom 8. Februar 2000 zur Durchführung von Artikel 20 der Richtlinie 89/106/EWG über Bauprodukte

sind nur solche Kleber bzw. Dübel zu verwenden, die hierfür geeignet sind. Die Beurteilung dieser Befestigungsmittel ist nicht Gegenstand dieser europäischen technische Zulassung.

Die Wärmedämmplatten dürfen nur in Konstruktionen eingebaut werden, in denen sie vor Niederschlag, Bewitterung und Feuchte geschützt sind.

4.2.1 Parameter für die Bemessung der Bauwerke oder Bauwerksteile

4.2.1.1 Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit

Der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit ist nach den jeweiligen nationalen Regelungen festzulegen.

4.2.1.2 Nenndicke

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes ist die Nenndicke des Dämmstoffes anzusetzen.

4.2.1.3 Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl

Für die Ermittlung der diffusionsäquivalenten Luftschichtdicke des Dämmstoffes ist mit der Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu = 3$ zu rechnen.

5 Hinweise an den Hersteller

5.1 Bestimmungen zur Verpackung, zum Transport und zur Lagerung

Die Verpackung des Produkts muss so erfolgen, dass der Dämmstoff während Transport und Lagerung vor Feuchte geschützt ist, es sei denn, vom Hersteller sind zu diesem Zweck andere Maßnahmen vorgesehen.

5.2 Bestimmungen zum Einbau

Das Produkt ist während des Einbaus vor Feuchte zu schützen.

5.3 Begleitinformation

In einer Begleitinformation zum CE-Zeichen ist vom Hersteller anzugeben, dass das Produkt während Transport, Lagerung und Einbau vor Feuchte zu schützen ist.

Dipl.-Ing. Jasch

Beglaubigt

