

xella



Multipor Mineraldämmplatten

Tiefgaragen- und Kellerdeckendämmung

multipor

Gründe für eine Deckendämmung

Zukunftssicheres Bauen

kommt nicht mehr an hoch wärmegeämmter und energieeffizienter Bauweise vorbei. Dies trifft sowohl bei Sanierung als auch beim Neubau von Tiefgaragen und Kellern zu.

Kellerdecken, Tiefgaragendecken und Durchfahrten sind häufig nur mangelhaft oder gar nicht gedämmt. Wertvolle Heizenergie entweicht durch Wände und Decken. Ein kaltes und unbehagliches Raumklima in den darüberliegenden Wohn- und Büroräumlichkeiten ist die Folge.

Neben der Wärmedämmung spielt der Brandschutz bei Kellern und Tiefgaragen eine zunehmend wichtige Rolle, und dies nicht nur bei den Flucht- und Rettungswegen. Der Einsatz nicht brennbarer Dämmstoffe wird aufgrund der Erfahrungen in der Vergangenheit immer häufiger gefordert.



Geringer Zeitaufwand

Durch das geringe Gewicht und die einfache Bearbeitung ist das Multipor-Deckendämmsystem hochgradig wirtschaftlich und spart Bauzeit und Kosten.

Nach der schnellen und einfachen vollflächigen Verklebung ist die Oberfläche bereits fertig. Lediglich Dämmstoffdicken von mehr als 140 mm müssen zusätzlich verdübelt werden

Flexible Gestaltung

Multipor Mineraldämmplatten sind einfach an Stürze, Vorsprünge, Laibungen und andere Deckenformen anzupassen. Die helle, weiße Oberfläche erfüllt alle optischen Anforderungen und Bedarf lediglich einer Grundierung, um Absanden zu vermeiden.

Multipor als Deckendämmung

Multipor Innendämmung – Einsatzgebiete, Aufgaben und Ziele

Wo soll und kann die Deckendämmung eingesetzt werden?	■ Alt- und Neubau ■ Altbausanierung ■ Denkmalgeschützte Gebäude ■ Tiefgaragen ■ Öffentliche Bauten
Welche Anforderungen soll die Multipor Deckendämmung erfüllen und welche Lösungen soll sie bringen?	■ Dämmung von Tiefgaragendecken, Durchfahrten und Kellerdecken ■ Einsatz von nicht brennbaren Dämmstoffen ■ Brandschutzertüchtigung von bestehenden Bauteilen ■ Lärminderung



Brandschutz

Die nicht brennbare Multipor Deckendämmung DI schafft zusammen mit dem Multipor Leichtmörtel absolute Sicherheit bei Tiefgaragen- und Kellerdecken sowie bei Durchfahrten. Selbst im Brandfall bei höchsten Temperaturen entwickelt Multipor keine giftigen Dämpfe oder Rauch. Es findet auch kein gefährliches Abtropfen von heißem Material statt. Da Multipor nicht brennbar ist, stellt es im Brandfall auch keine zusätzliche Brandlast dar – ideal bei der Dämmung von Fluchtwegen.

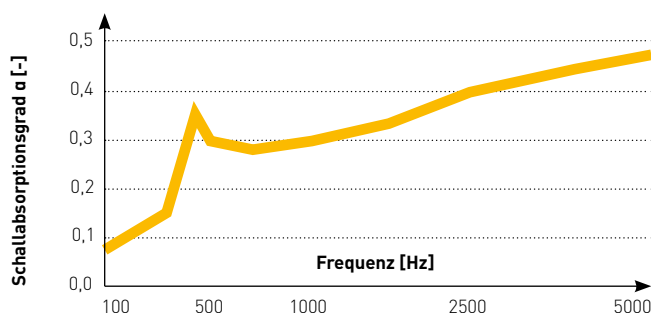
Multipor Mineraldämmplatten DI sind nicht brennbare Baustoffe der Baustoffklasse A1 gemäß EN 13501-1 und damit im Brandfall rauchgastoxikologisch unbedenklich. Da der zugehörige Multipor Leichtmörtel Baustoffklasse A2-s1, d0 zugeordnet ist, erfüllt das Gesamtsystem sämtliche Anforderungen der Bauordnung für nicht brennbare Baustoffe (Baustoffklasse A).

Wärmeschutz

Multipor Mineraldämmplatten bestehen aus 100% homogenem Material und weisen eine Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,042 \text{ W/(mK)}$ über die gesamte Plattendicke auf. So lassen sich hervorragende Dämmwerte erreichen. Wärmebrücken, wie sie häufig bei Schienen- oder Dübel-systemen entstehen, werden durch das Klebesystem verhindert.

Schallschutz

Laufende Motoren, quietschende Reifen oder Fahrgeräusche von ein- und ausfahrenden Autos führen oftmals zu störender Lärmbelästigung in Tiefgaragen. Im Vergleich zu Beton, der fast den ganzen Schall reflektiert, absorbiert das Multipor Deckendämmsystem einen Teil der Schallenergie (Schallabsorberklasse D nach EN ISO 11654) und sorgt durch die poröse Materialstruktur für eine wirkungsvolle Lärminderung in Parkhäusern.



Feuchteschutz

Massive Multipor Mineraldämmplatten sind nicht nur hervorragend wärmedämmend, sondern gleichzeitig auch diffusionsoffen. Dadurch kann der Multipor Leichtmörtel schnell abbinden und das Nachtrocknen der Betondecken wird nicht behindert. Baustellenbedingte Feuchteeinwirkungen während der Rohbauphase wirken sich langfristig nicht nachteilig auf das Multipor Deckendämmsystem DI aus. Regeneinbrüche im Rohbau oder Überflutungen können der Multipor Dämmplatte im Gegensatz zu anderen Dämmstoffen nichts anhaben. Nach einigen Tagen Lufttrocknung ist die volle Dämmfunktion wieder hergestellt, während andere Dämmstoffe teuer ausgetauscht und entsorgt werden müssen.

Vorteile

- Hervorragende Dämmleistung $\lambda = 0,042 \text{ W/(mK)}$
- Rein mineralisch und faserfrei
- Bester Brandschutz – nicht brennbar
- Schadstoffgeprüft im System
- Mehrfach ökologisch ausgezeichnet
- Schnelle und wirtschaftliche Montage
- Geringes Plattengewicht
- Helle und freundliche Plattenoberfläche
- Variable Oberflächengestaltung
- Wärmedämmung inklusive Schallabsorption



Schnellklebmontage

Multipor Mineraldämmplatten lassen sich denkbar einfach und schnell mit Multipor Leichtmörtel an Wände und Decken kleben. Speziell bei stark strukturierten Decken oder an Unterzügen wirkt sich die Schnellklebmontage besonders vorteilhaft aus. Geringe Verarbeitungszeiten bringen klare Zeitvorteile.

Das handliche Format und das geringe Gewicht der Multipor Mineraldämmplatten erfordern auch bei der Überkopfmontage an Tiefgaragendecken kaum Kraftaufwand. Passstücke und Aussparungen an Rohrdurchführungen lassen sich kinderleicht und genau zuschneiden.

Bei großen Flächen erreichen erfahrene Verarbeiter hohe Verlegeleistungen. Im Gegensatz zu vielen konventionellen Dämm Lösungen entfällt bei den meisten Multipor-Dämmvarianten das lästige und aufwendige Bohren, Dübeln oder Schrauben.

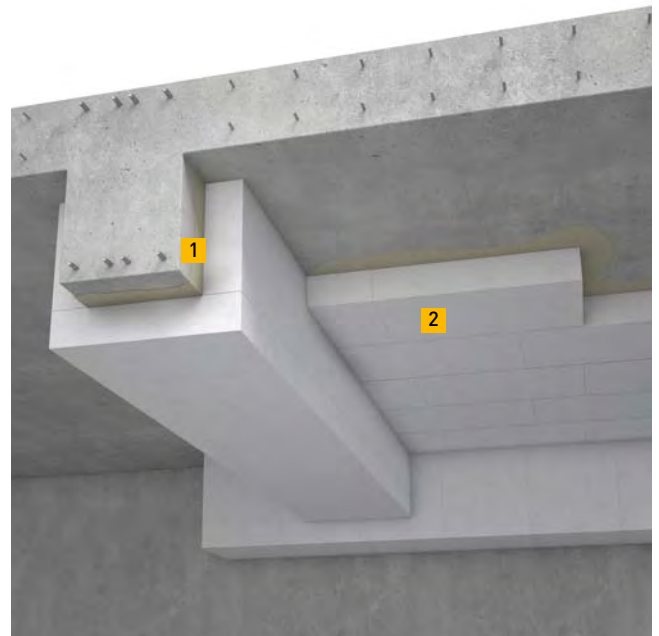
Produktkenndaten Multipor Deckendämmsystem DI

	Multipor Mineraldämmplatte DI	Multipor Leichtmörtel
Regelwerk	Europäische Technische Zulassung ETA-05/0093	Leichtmörtel LW gemäss EN 998-1
Trockenrohdichte	85 – 95 kg/m ³	ca. 770 kg/m ³
Druckfestigkeit	≥ 200 kPa	CS II; 1.50–5.0 N/mm ²
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda = 0.042 \text{ W/(mK)}$ (Bemessungswert)	$\lambda_{10,dry} = 0.18 \text{ W/(mK)}$
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	$\mu = 2$	$\mu \leq 10$
Baustoffklasse	A1, nicht brennbar	A2, nicht brennbar
Abmessungen / Liefermenge	600 x 390 mm d = 60 – 300 mm (in 20er-Schritten) Format d = 50 mm mit $\lambda = 0.045 \text{ W/(mK)}$	20 kg/Sack

Systemaufbau

Systemaufbau

- 1** Verklebeschicht aus Multipor Leichtmörtel (ca. 5 mm)
- 2** Multipor Mineraldämmplatte

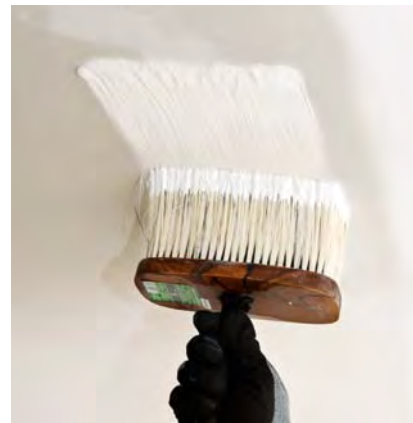


Oberflächenbehandlung

- Grundierung oder Farbanstriche
→ Diffusionsoffene silikatische Innenfarbe
- Spachtelung
→ Multipor Leichtmörtel (2-3 mm)
- Armierung incl. Oberputz
→ Armierungsschicht aus Multipor Leichtmörtel (ca. 5 mm)
→ Multipor Armierungsgewebe (4x4 mm)
→ Multipor Schraubdübel (1 Dübel je Platte)
→ Oberputz (2-3 mm)



Beischleifen Multipor Dämmplatte



Streichen der Silikatfarbe



Aufbringen Armierungsschicht



Aufziehen des Oberputzes

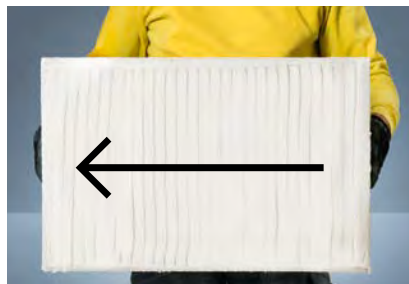
Verarbeitungshinweise

Worauf ist bei der Verklebung der Multipor Deckendämmung zu achten?

- Entsprechender Untergrund
- Verlegung im Plattenverband, quer zur Laufrichtung mit mind. 150 mm Fugenversatz
- Vollflächige Verklebung der Multipor Mineraldämmplatten auf Untergrund
- Keine Verklebung der Stoßfugen
- Keine Verklebung von horizontal und vertikal verlegten Multipor Dämmplatten
- Bauseitige Dehnfugen beachten und nicht überdämmen
- Richtiges Dämmen von Unterzügen



Stege aus Multipor Leichtmörtel



Stege verwischen zu ...



... einer vollflächigen Verklebung

Wie muss der Untergrund beschaffen sein?

- Sauber, trocken, frei von haftmindernden Rückständen
- Sandende und stark saugende Untergründe sind mit einer Grundierung zu behandeln
- Bei Ortbetondecken sind entsprechende Ausschulfristen und Festigkeitsentwicklungen des Betons zu beachten
- Farben, Verschmutzungen und nicht tragfähige Putze müssen entfernt werden
- Putzfehlstellen sind mit handelsüblichem Kalkzementputz auszubessern
- Betongrate sind zu entfernen
- Oberflächen- und Umgebungstemperatur mind. 5°C



Bestandsdecke prüfen

Verarbeitungshinweise



Anmischen Multipor Leichtmörtel



Schneiden Multipor Mineraldämmplatten



Leichtmörtel durchkämmen



Mörtel vollflächig auf Mineraldämmplatte



Ansetzen, Andrücken und Einschwimmen



Beischleifen von Unebenheiten



PRAXIS TIPP!

Ein Abstützen der Platten während des Abbindens ist nicht notwendig.

Muss Multipor Deckendämmung grundsätzlich verdübelt werden?

NEIN, reine Verklebung bei ≤ 140 mm Dämmstoffdicke*

Wann muss Multipor Deckendämmung verdübelt werden?

- Verklebung und Verdübelung bei > 140 mm Dämmstoffdicke
- Verklebung und Verdübelung, wenn der Untergrund nur bedingt hinsichtlich seiner Tragfähigkeit beurteilt werden kann
- Zweilagige Verlegung ab Dämmstoffdicke > 200 mm
 - Verdübelung nur der 1. Dämmstofflage
 - Verdübelung beider Dämmstofflagen bei Armieren und Verputzen

***Achtung:** Zusätzliche Verdübelung („frisch in frisch“) auch bei ≤ 140 mm Dämmstoffdicke, wenn anschließend armiert und verputzt wird!

Womit wird Multipor Deckendämmung verdübelt?

- Multipor Schraubdübel Wandbefestigung
- Multipor Deckenbefestigung (bei Brandschutzanforderung)
 - Tellerdurchmesser ≥ 60 mm
 - 1 Dübel pro Multipor Mineraldämmplatte
 - Mindestverankerungstiefe im tragfähigen Untergrund beachten!



Anarbeiten von Rundungen



Anpassung an runde Anschlüsse



Setzen des Dübels

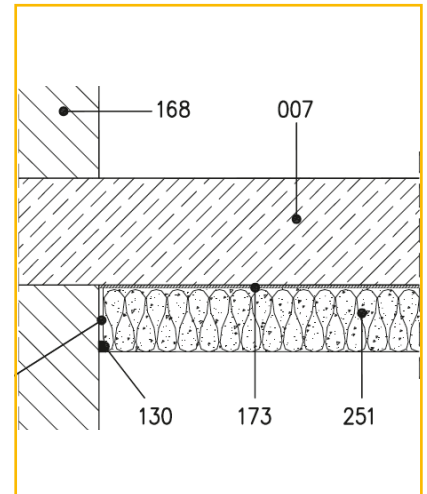


Setzen des Dübels „frisch in frisch“ durch das Gewebe

Verarbeitungshinweise

Was muss bei Dehnfugen beachtet werden?

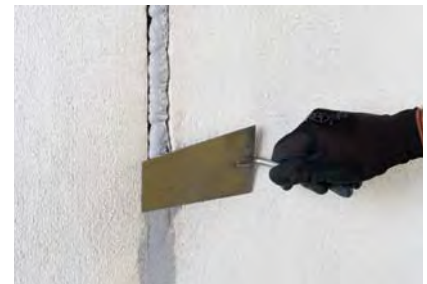
- Dehnfugen sind in die Dämmebene zu übernehmen
- Offene Fugen sollte dauerelastisch versiegelt werden (z.B. Acrylmasse)
- In der Ausführung sind Anordnung und Größe der Deckenfelder, bzw Deckenart (Hohldiele) zu berücksichtigen – gegebenenfalls Rücksprache mit Ytong-Anwendungstechnik halten
- Bei Brandschutzanforderungen dauerelastische Abdichtung von Fugen $\leq 30\text{mm}$ mit z.B. Aestuver Dehnfuge M
 - EI90 gemäß EN 1992-1-2
 - Fugenbewegungen bis $\pm 15\%$ der Fugenbreite



Einlegen der Aestuver Dehnfuge M



Aufbringen Aestuver Brandschutzmasse

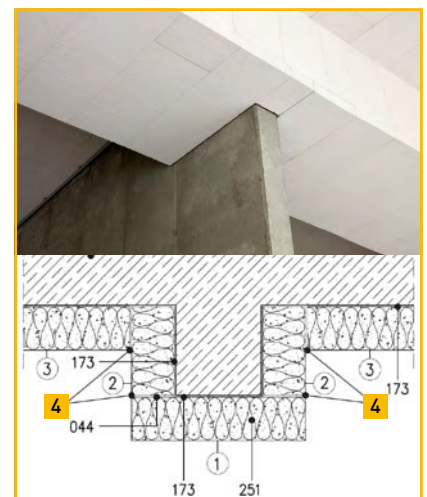


Fuge glattstreichen

Was muss bei der Dämmung von Unterzügen beachtet werden?

- 1 Dämmung der Unterseite des Unterzuges mit Multipor Mineraldämmplatten
 - überstehender Bereich der Dämmplatte bleibt frei von Kleber
- 2 Dämmung der Seitenflächen bis UK Rohdecke
- 3 Gedämmte Deckenfläche läuft gegen seitlich Unterzugdämmung
- 4 Offene Fugen sollten dauerelastisch versiegelt werden (z.B. Acrylmasse)

Achtung: Keine Verklebung der horizontal und vertikal verlegten Multipor Mineraldämmplatten!

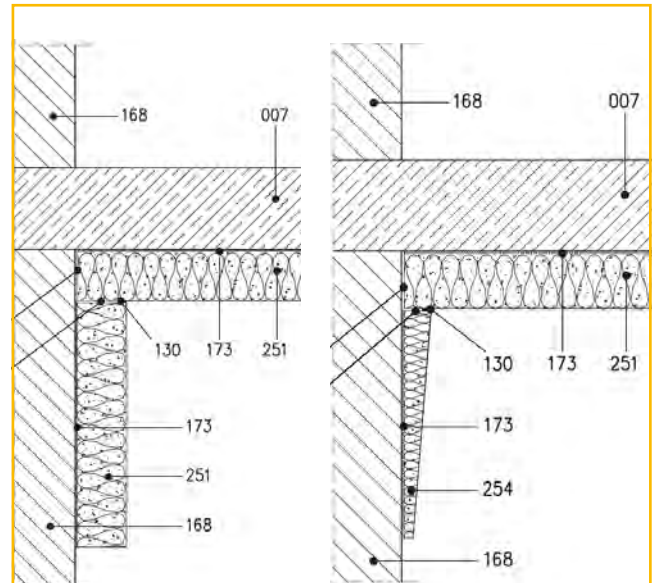


Verarbeitungshinweise



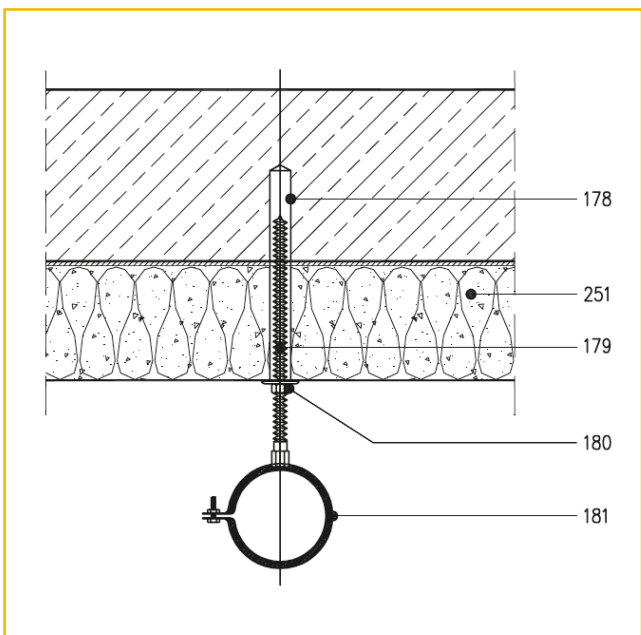
PRAXIS TIPP!

Zur Reduktion der Wärmebrücken eine Flankendämmung vorsehen!



PRAXIS TIPP!

Die Befestigung schwerer Lasten über 6 kg und alle dynamischen Lasten erfolgt im tragenden Untergrund. Ebenso sollten bei öffentlichen und frei zugänglichen Tiefgaragen zur Vermeidung von Vandalismusschäden alle Lasten ausschließlich im tragfähigen Untergrund befestigt werden.



- 178 Einschlaganker / Kompaktdübel
- 179 Gewindestange
- 180 Mutter mit Unterlegscheibe $\varnothing$ 30 mm
- 181 z.B. Rohrschelle
- 251 Multipor Deckendämmung DI

Verarbeitungsfehler

Typische Verarbeitungsfehler

- Verwendung eines falschen Klebers
- Kleber wird auf den Untergrund und nicht auf die Multipor Mineraldämmplatte aufgekämmt
- Verklebung der Plattenstöße
- zu geringer Klebeflächenanteil bzw. keine vollflächige Verklebung
- Überdämmung von Dehnfugen
- Verklebung auf ungeeignetem Untergrund
 - unebener Untergrund
 - loser Putz
 - Dispersionsfarben auf dem zu dämmenden Untergrund
- Bauteil- und Umgebungstemperaturen zu niedrig (unter +5°C)
 - Verklebung bei Frost bzw. Zugabe chem. Mittel in den Kleber
- zu große Fugenbreiten
- falsches Werkzeug
- Ausführung der Anschlüsse nicht nach Detaillösungen
- keine Entkopplung zu beweglichen Bauteilen
- falsche Oberflächenbeschichtung oder zu dicke Putzschichten/Putzstärken
- Multipor wird als Sitzgelegenheit bzw. Pausentisch verwendet



Xella Porenbeton Österreich GmbH

Wachaustraße 69
3382 Loosdorf / NÖ

Telefon +43 2754 / 63 33 - 0

Telefax +43 2754 / 63 72

Multipor-at@xella.com

www.Multipor.at

Hinweis:

Diese Broschüre wurde von Xella Porenbeton Österreich GmbH herausgegeben.
Wir beraten und informieren in unseren Druckschriften nach bestem Wissen
und dem neuesten Stand der Technik bis zum Zeitpunkt der Drucklegung.

Da die rechtlichen Regelungen und Bestimmungen Änderungen unterworfen sind,
bleiben die Angaben ohne Rechtsverbindlichkeit. Eine Prüfung der geltenden
Bestimmungen ist in jedem Einzelfall notwendig.

Multipor® ist eine eingetragene Marke der Xella Gruppe.

