



xella



Multipor Mineraldämmplatten

**Einfach mineralisch
dämmen und sanieren**

multipor

Inhalt

Multipor Mineraldämmplatten	3
Multipor Anwendungsgebiete	4 - 5
Multipor Innendämmsystem TIP <i>Wall</i>	6 - 15
Multipor Innendämmsystem ExSal Therm	16 - 19
Multipor Deckendämmsystem TIP <i>Ceiling</i>	20 - 28
Multipor Dachdämmung TOP <i>Roof</i>	29 - 31
Multipor Außenwanddämmung TOP <i>Wall</i>	32 - 34

Das Multipor Dämmbuch

www.xella.at/downloads-multipor

Das umfassende deutsche Nachschlagewerk bietet ausführliche Informationen für Architekten, Verarbeiter und interessierte Heimwerker. Das Multipor Dämmbuch präsentiert Wissen aus rund 25 Jahren Erfahrung und über 25 Millionen Quadratmetern gedämmter Flächen. Es enthält ausführliche Verarbeitungshinweise und -anleitungen sowie nützliche Tipps.



Multipor Mineraldämmplatten

Mineralisch, nachhaltig und faserfrei dämmen

Niedrigerer Energieverbrauch, geringere Kosten, ganzjährig angenehme Temperaturen und weniger CO₂-Ausstoß. Es gibt viele Gründe, warum eine Immobilie gedämmt werden sollte. Multipor ist die Lösung für ökologisches, nachhaltiges Dämmen und Sanieren und überzeugt mit hervorragenden Produkteigenschaften:

Ökologischer, mineralischer und nachhaltiger Dämmstoff

Der mineralische Dämmstoff auf Basis von Kalk, Sand, Zement und Wasser punktet mit seinen natürlichen und wohngesunden Inhaltsstoffen. Multipor wurde seine Umweltverträglichkeit, Nachhaltigkeit und Wohngesundheit mehrfach bescheinigt. Die Mineraldämmplatten sind vollständig recyclebar.



Hervorragender Dämmwert mit bis zu $\lambda = 0,042 \text{ W/(mK)}$

Multipor ist druckfest und hoch wärmedämmend. Damit eignet es sich perfekt für die thermische Modernisierung von Außenwänden, Decken und Dächern. Es senkt den Energiebedarf und somit die Heizkosten deutlich und sorgt für wohlige Wärme.

Schnell und einfach zu verarbeiten

Die mineralischen Dämmplatten sind leicht und lassen sich einfach und passgenau zuschneiden. Durch das handliche Format können die Platten schnell verarbeitet werden.

Schadstoff- und faserfrei

Durch seine faserfreien und wohngesunden Inhaltsstoffe punktet der mineralische Dämmstoff zweifach: die Platten können ohne gesundheitliche Risiken verarbeitet werden, die Nutzer profitieren von höchster Wohngesundheit und Behaglichkeit.



Vermeidet Feuchtprobleme und Schimmelbildung

Die Multipor Mineraldämmplatte kann Feuchtigkeit sehr gut aufnehmen und wieder abgeben. Dadurch kann sie als Innendämmung der Außenwand ohne Dampfsperre eingesetzt werden und minimiert das Risiko von Schimmelbildung. Im Außenbereich beugt ihr gutes Feuchtmanagement der Algen- und Pilzbildung vor.

Nicht brennbar

Mineraldämmplatten von Multipor gehören zur Baustoffklasse A1 und sind nicht brennbar. Im Brandfall bilden sich weder giftige Dämpfe noch wird Rauch freigesetzt. Auch ein Abtropfen ist ausgeschlossen.

Druckfest und formstabil

Die hochstabilen und druckfesten Dämmplatten erlauben zahlreiche sichere Dachaufbauvarianten – ob Gründach, unbelastetes, nicht genutztes Dach oder hochbelastete Konstruktion wie Parkdach oder Dachterrasse.

Multipor Anwendungsgebiete

Einzigartige Eigenschaften machen die Multipor Mineraldämmplatte zur vielseitig einsetzbaren Wärmedämmung. Egal, ob im Neu- oder im Altbau, ob für innen, außen, oben oder unten – Multipor bietet für jeden Anwendungsbereich eine passende Lösung:



Multipor Innendämmsystem TIPWall

Das Multipor Innendämmsystem mit seinem Kernstück der Multipor Mineraldämmplatte (Multipor TIPWall) wertet Gebäude mit einer innenseitigen Dämmung der Außenwand energetisch auf und eignet sich insbesondere für denkmalgeschützte Bauten mit historischen Fassaden, Kellerwände und Garagen.

Das System ist diffusionsoffen und kapillaraktiv. Dampfsperren kommen nicht zum Einsatz!

Siehe Seite 6.



Multipor Innendämmsystem ExSal Therm

Multipor ExSal Therm bietet die Möglichkeit, die Sanierung und die energetische Aufwertung von feuchtem und mit Salzen belastetem Mauerwerk gleichzeitig in einem System zu lösen.

Sanierungen mit dem Multipor ExSal Therm System sind günstiger, schneller und einfacher als herkömmliche Sanierungssysteme. Darüber hinaus bieten sie auch einen längeren Renovierungszyklus. Das System kann direkt auf das feuchte Mauerwerk aufgebracht werden, ohne es vorab trockenlegen zu müssen.

Siehe Seite 16.

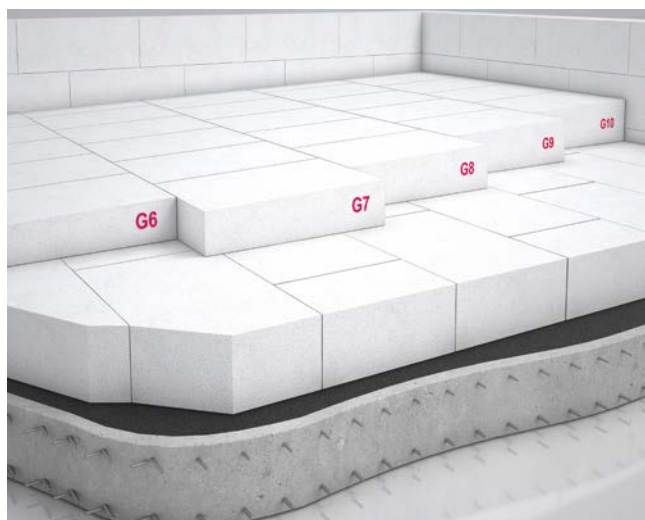


Multipor Deckendämmsystem TIPCeiling

Das Multipor Deckendämmsystem (Multipor TIPCeiling) für Tiefgaragen und Kellerdecken brennt nicht, glimmt nicht, raucht nicht und tropft im Brandfall nicht ab. Es eignet sich daher hervorragend für den Neubau und die brandschutztechnische Ertüchtigung „alter“ Beton- und Massivdecken.

Das System kann schnell und einfach verarbeitet werden: Bis zu einer Dämmstärke von 140 mm werden die Platten nur verklebt, eine zusätzliche Verdübelung ist nicht erforderlich. Zudem ist es hinterströmungssicher und erfüllt mit seiner hellen und freundlichen Plattenoberfläche alle optischen Anforderungen ohne Verputzen – eine einfache Grundierung reicht aus.

Siehe Seite 20.

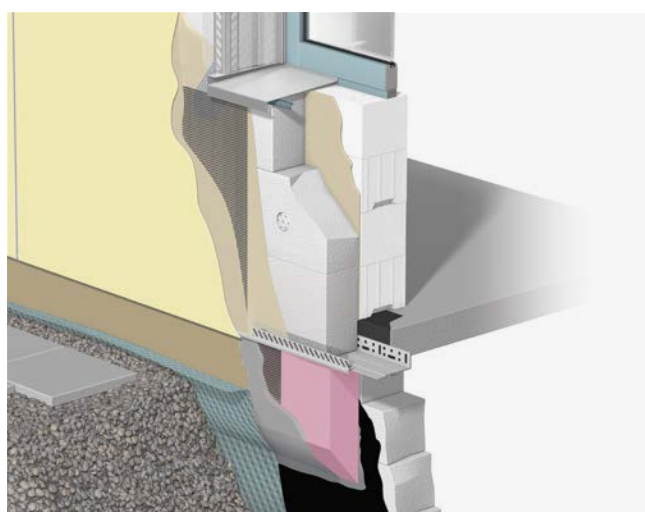


Multipor Dachdämmung TOPRoof

Multipor Mineraleisplattent (Multipor TOPRoof) lassen sich bestens für Steil- und Flachdachdämmungen verwenden.

Die hochstabilen und stauchungsfreien Plattent erlauben zahlreiche Dachaufbauvarianten vom unbelasteten, nicht genutzten Dach, bis hin zu hochbelasteten Parkdachkonstruktionen. Sie sind nicht brennbar, faserfrei und können schnell und einfach be- und verarbeitet werden, sodass die jeweilige Dachgeometrie berücksichtigt werden kann.

Siehe Seite 29.



Multipor Außenwanddämmung TOPWall

Multipor Mineraleisplattent (Multipor TOPWall) lassen sich hervorragend als WDVS verwenden.

Mit den nicht brennbaren Mineraleisplattent können alle Vorgaben des Wärme- und Brandschutzes erfüllt werden. Im verbauten Zustand klingt die fertige Fassade wie eine massive Wand und ist daher für Spechte und Nager uninteressant. Das gute Feuchtemanagement beugt auf natürliche Weise Algen- und Pilzbefall vor.

Siehe Seite 32.

Produktkenndaten der verschiedenen Multipor Mineraleisplattent

Bezeichnung	Beschreibung / Technische Daten		
Produktbeschreibung	- Massiv, mineralisch, monolithisch - Wärmedämmstoff aus Calciumsilikat-Hydraten - Inhaltsstoffe: Kalk, Sand, Zement, Wasser, Porenbildner, Hydrophobierung, Grundierung [Porosität ca. 95 Vol. %]		
Bezeichnung	TIPWall / TIPCeiling	TOPWall / TOPRoof	ExSal Therm
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda = 0,042 \text{ W/(mK)}$	$\lambda = 0,045 \text{ W/(mK)}$	$\lambda = 0,047 \text{ W/(mK)}$
Wärmeleitfähigkeitsgruppe	M4	M3	M2
Rohdichte	90 kg/m^3	110 kg/m^3	115 kg/m^3
Druckfestigkeit	$\geq 200 \text{ kPa}$	$\geq 300 \text{ kPa}$	$\geq 350 \text{ kPa}$
Wasserdampfdiffusionswiderstand	$\mu = 2$ diffusionsoffen	$\mu = 3$ diffusionsoffen	$\mu = 3$ diffusionsoffen
Brandschutz Baustoffklasse	A1, nicht brennbar gemäß ÖN EN 13501-1 (Schmelzpunkt: $\geq 1.200^\circ\text{C}$)		
Zugfestigkeit	$\geq 80 \text{ kPa}$		
Sonstige Eigenschaften	- Baubiologisch und mikrobiologisch unbedenklich - Hemmwirkung gegen Pilze und Mikroorganismen - Vollständig recycelbar		

Multipor Innendämmsystem *TIP Wall*



Gründe für eine Innendämmung

Energetische Gebäudesanierung

Nicht selten weisen ältere Gebäude einen schlechten bis mangelhaften Wärmeschutz auf. Unzureichende Wärmedämmung von Außenbauteilen führt im Winter zu erhöhtem Energieverbrauch und im Sommer zu hohen Innenraumtemperaturen. Dies bewirkt in den meisten Fällen ein unbehagliches Innenraumklima und kann im ungünstigsten Fall zu erheblichen Bauschäden führen.

Bei der Renovierung denkmalgeschützter oder aufwendig gestalteter Fassaden ist die Innendämmung oft die einzige Möglichkeit, den Wärmeschutz wirksam zu verbessern, ohne in die Gestaltung der Fassade einzugreifen.

Bei Räumlichkeiten, z.B. in Kirchen, öffentlichen Gebäude oder Hobbyräumen, die nur zeitweise genutzt werden, ermöglicht die Multipor Wandinnendämmung ein schnelles Aufheizen.



Multipor Innendämmung – Einsatzgebiete und Anforderungen

Wo soll und kann die Innendämmung eingesetzt werden?	<ul style="list-style-type: none">■ Alt- und Neubau■ Altbausanierung■ Denkmalgeschützte Gebäude■ Schulen, Kindergärten, Kirchen■ Krankenhäuser, soziale Einrichtungen■ Bürogebäude
Welche Anforderungen soll die Multipor Innendämmung erfüllen und welche Lösungen soll sie bringen?	<ul style="list-style-type: none">■ Fassade soll erhalten bleiben, z.B. Sichtmauerwerk■ Wärmeschutzanforderungen bei denkmalgeschützten Fassaden erfüllen■ Rasches Aufheizen des Innenraums ermöglichen; z.B. bei Schulen, Kirchen, Bürogebäuden etc.■ Schaffung eines gesunden Raumklimas■ Thermische Verbesserung, wenn die Außendämmung technisch oder rechtlich nicht möglich ist, z.B. Grenzbebauung, Grundstücksgrenzen

Vorteile

- Hervorragende Dämmleistung $\lambda = 0,042 \text{ W/(mK)}$
- Rein mineralisch und faserfrei
- Bester Brandschutz – nicht brennbar
- Diffusionsoffenes und kapillaraktives System ohne Dampfsperre
- Schadstoffgeprüft im System
- Mehrfach ökologisch ausgezeichnet
- Einfache und sichere Verarbeitung
- Leichter Zuschnitt der Mineraldämmplatten
- Variable Oberflächengestaltung
- Langzeiterprobt

Innendämmung ohne Dampfsperre

Multipor ist diffusionsoffen und kapillaraktiv. Dadurch arbeitet das Multipor Innendämmsystem ohne fehleranfällige Dampfsperre. Anfallende Feuchtigkeit wird in der Platte temporär gespeichert und kontinuierlich wieder an die Raumluft abgegeben. Gleichzeitig wird die Oberflächentemperatur an der Innenseite der Wand erhöht. Dies entzieht Schimmel die Wachstumsgrundlage und sorgt für echte Wohnbegiehlichkeit. Mehr Informationen zur Funktionsweise von kapillaraktiven Dämmsystemen finden Sie auf Seite 10.

Flexible Wandgestaltung

Multipor Mineraldämmplatten können einfach an Vorsprünge, Laibungen und andere Wandformen angepasst werden.

Geringer Zeitaufwand

Multipor Mineraldämmplatten lassen sich denkbar einfach und schnell mit Multipor Leichtmörtel an Wände



kleben. Speziell bei stark gegliederten Wänden wirkt sich die Schnellklebe-Montage besonders vorteilhaft aus. Bei großen Flächen erreichen erfahrene Verarbeiter hohe Verlegeleistungen. Im Anschluss ist die Oberflächengestaltung leicht durchzuführen.

Schimmel- und Feuchtesanierung

Schimmel- und Feuchteschäden sind oft die Folge von falschem Lüftungsverhalten. Sie können aber auch durch zu niedrige Oberflächentemperaturen der Außenbauteile verursacht werden. Hier kann eine gezielte Innendämmung mit Multipor Mineraldämmplatten Abhilfe schaffen. Dank der Diffusionsoffenheit wird Feuchtigkeit temporär gespeichert und wieder an die Raumluft abgegeben.

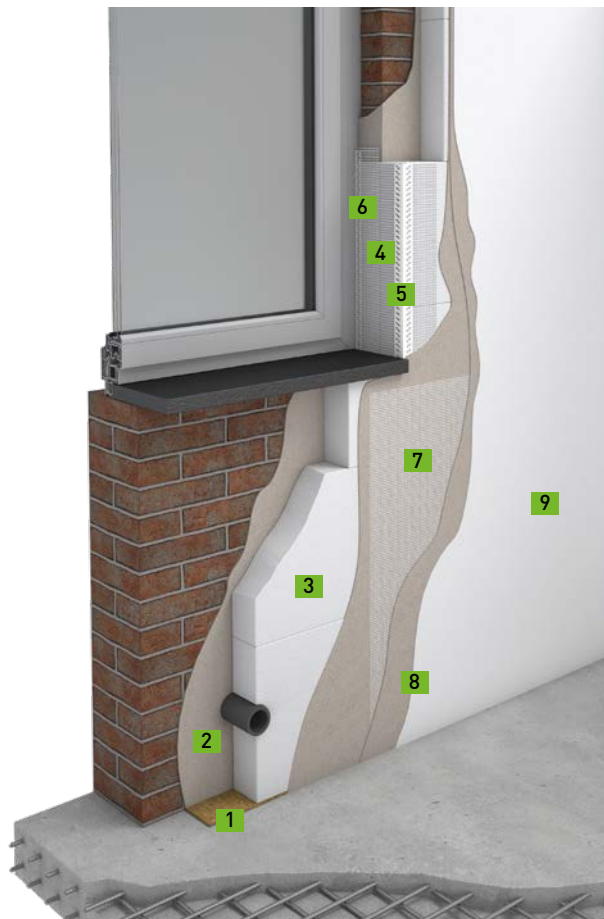
Produktkenndaten Multipor Wandinnendämmung TIPWall

Bezeichnung	Multipor Mineraldämmplatte TIPWall	Leichtmörtel Multipor FIX X
Regelwerk	Europäische Technische Bewertung ETA-05/0093	Leichtmörtel LW gemäss EN 998-1
Rohdichte	90 kg/m ³	800 kg/m ³
Druckfestigkeit	≥ 200 kPa	CS II; 1.50–5.0 N/mm ²
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda = 0.042 \text{ W/(mK)}$ (Bemessungswert)	$\lambda_{10, \text{dry}} = 0.18 \text{ W/(mK)}$
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	$\mu = 2$	$5 \leq \mu \leq 20$
Baustoffklasse	A1, nicht brennbar gemäß ÖN EN 13501-1	A2-s1, d0, nicht brennbar gemäß ÖN EN 13501-1
Produktabmessungen / Liefermenge	600 x 390 mm, d = 50 - 200 mm	20 kg/Sack

Systemaufbau

Systemaufbau

- 1 Hanf-Filz Dämmstreifen
- 2 Verklebeschicht aus Multipor Leichtmörtel FIX X (ca. 5 mm)
- 3 Multipor Mineraldämmplatte TIPWall
- 4 Multipor Laibungsplatte
- 5 Eckschutzwinkel
- 6 Anschlussprofil
- 7 Armierungsschicht aus Multipor Leichtmörtel FIX X und Multipor Armierungsgewebe 4x4 mm
- 8 Oberputz (2-3 mm)
z.B. Multipor Leichtmörtel FIX X oder Kalkglätte Multipor FINISH GP830
- 9 Oberflächenfinish, z.B. Farbanstrich, Tapete, etc.



Oberflächenbehandlung

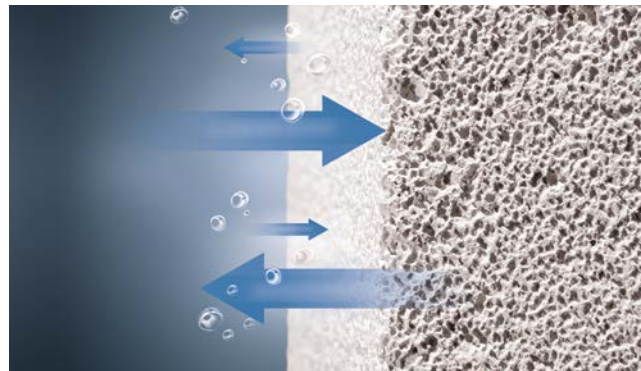
- Oberputze
 - Multipor Leichtmörtel FIX X
- Glättspachteln
 - Kalkglätte Multipor FINISH GP830
- Farbanstriche
 - Diffusionsoffene silikatische Innenwandfarbe
- Tapeten*
 - Raufasertapeten
 - Glasfasertapeten
 - Papierprägetapeten
- Trockenbauplatten*
- Fliesen*
 - max. Flächengewicht 25 kg/m² (inkl. Kleber)
 - Dübelung „frisch in frisch“ durch das Armierungsgewebe

*beeinträchtigen den Feuchtetransport



Diffusionsoffene, kapillaraktive Innendämmung

- Keine Dampfbremse notwendig
→ Höhere Fehlertoleranz in der Detailausbildung gegenüber dampfbremsenden Systemen
- Dampfdiffusionsstrom in die Konstruktion zulässig
- Diffusionsoffener Dämmstoff kann Kondensat durch Dampfdiffusion in die Konstruktion aufnehmen
- Temporäre Feuchtespeicherung
- Anfallende Feuchtigkeit innerhalb der Konstruktion kann durch Kapillarität des Dämmstoffes an die Innenoberfläche transportiert werden.



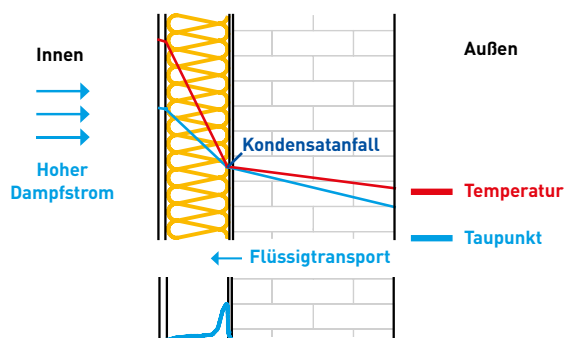
Kapillaraktive Dämmplatten, wie beispielsweise Multipor Mineraldämmplatten, erfüllen drei bauphysikalische Eigenschaften. Sie sind wärmedämmend, diffusionsoffen und besitzen die Eigenschaft, Wasser schon bei geringen Feuchtegehalten auch in flüssiger Form transportieren zu können. Diese sogenannte Kapillaraktivität ist der Schlüssel zur Funktionsweise des Dämmsystems.

Im Gegensatz zu Kunststoff- oder Mineralfaserdämmplatten wird anfallendes Tauwasser innerhalb der Multipor Mineraldämmplatte von den Zellwänden der eingeschlossenen und wärmedämmenden Luftporen aufgenommen und durch natürliche Austrocknung des mineralischen Materials wieder der Raumluft zugeführt.

Im Zuge der Produktentwicklung der Mineraldämmplatte ließ Xella verschiedene Schichtaufbauten mit Multipor als Innendämmung mittels Klimasimulation rechnerisch überprüfen. Die Berechnungen belegen, dass in der kalten Jahreshälfte teilweise entstehendes Kondensat im Schichtaufbau als unkritisch zu betrachten ist, da dieses in allen Fällen im Sommerhalbjahr vollständig wieder austrocknet.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass bei einer Multipor-Dämmstärke von maximal 100 mm der kapillare Flüssigkeitstransport unabhängig vom Wandaufbau funktioniert. Bei Dämmstärken darüber hinaus oder bei feuchten Tragkonstruktionen bedarf es einer gesonderten Berechnung.

Funktionsweise einer diffusionsoffenen, kapillaraktiven Innendämmung



Der Dampfdiffusionsstrom in die Konstruktion hinein wird explizit erlaubt. Die Feuchtigkeit lagert sich sorptiv im Dämmsystem an und wird in flüssiger Form (kapillar) zurück an die raumseitige Oberfläche transportiert. Das Feuchteniveau wird dauerhaft gering gehalten und eine Austrocknung nach innen ist problemlos möglich.

Auch für Innendämmungen werden feuchteschutztechnische Berechnungen mit Programmen, die nach dem Glaser-Verfahren arbeiten, erstellt. Da diese Programme jedoch allein die Dampfdiffusion betrachten und keine Wärme- und Feuchtetransportmechanismen berücksichtigen, sind sie nicht geeignet, kapillaraktive Dämmsysteme richtig abzubilden.

Unter Verwendung von numerischen Berechnungsverfahren wie WUFI oder DELFIN können Innendämmsysteme entsprechend ihrer Kapillaraktivität berechnet und dargestellt werden. In vielen Fällen kann daher Tauwasser, das nach Berechnung gemäß Glaser-Verfahren anfallen würde, richtig als kapillarer Flüssigkeitstransport dargestellt werden, und man erhält den Nachweis über ein funktionierendes Innendämmsystem.

Der Dampfdiffusionsstrom in die Konstruktion hinein wird explizit erlaubt. Die Feuchtigkeit lagert sich sorptiv im Dämmsystem an und wird in flüssiger Form (kapillar) zurück an die raumseitige Oberfläche transportiert. Das Feuchteniveau wird dauerhaft gering gehalten und eine Austrocknung nach innen ist problemlos möglich.

Gebotene Vorsicht

- Die Dämmstoffdicke ist nicht unbegrenzt erhöhbar.
- Aufsteigende Feuchtigkeit und undichte Außenfassaden verbieten in der Regel den Einsatz einer Innendämmung
- In Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit z.B. in SPA-Bereichen, Großküchen, ist eine diffusionsoffene Innendämmung ohne weitere Maßnahmen nicht einsetzbar.
- Vollflächiges Verfliesen der gedämmten Außenwände ist nicht ratsam. Kleine Teilflächen sind möglich.

Planungs- und Verarbeitungshinweise

Worauf ist bei einer Innendämmung mit Multipor zu achten?

- Anforderungen an den Untergrund beachten
- Notwendigkeit einer Verdübelung prüfen
- Bauseitige Dehnfugen und Entkopplung zu beweglichen Bauteilen beachten
- Stoß- und Lagerfugen mörtelfrei ausführen Verzögerungsstreifen bzw. Dämmkeile auf einbindenden Bauteilen nicht vergessen
 - Wärmebrücken beachten, Laibung, Flanken usw.

Wie muss der Untergrund beschaffen sein?

- Bestandwand ist vor aufsteigender und eindringender Feuchtigkeit zu schützen
 - Geeigneter Schlagregenschutz ist zu beachten
 - Funktionstüchtige Mauerwerksabdichtung (z.B. gegen Grundwasser)
- Massive mineralische Außenwand mit ausreichend ebenem Untergrund für vollflächige Verklebung
- Tragfähiger, trockener Untergrund ohne haftmindernde und sperrende Rückstände
- Oberflächen- und Umgebungstemperatur mind. +5°C
- Untergrundbeurteilung und Maßnahmen bei einer Innendämmung:

Vorhandener Untergrund	Maßnahme	Empfehlung
Planebenes, vollfugiges Mauerwerk	Keine	Falls nötig von Staub, Schmutz und Farbe befreien
Unebener Untergrund	Ausgleichputz aufbringen	Kalkzementputz CS II
Unebener oder loser Altputz	Ausgleichen bzw. entfernen	Untergrund ggf. mit Kalkzementputz CS II egalisieren
Kalk- oder Kalkzementputz	Keine	Falls nötig von Staub, Schmutz und losen Teilen befreien, ggf. punktuell erneuern
Gipsputz	Entfernen	Gipsputz vollständig entfernen
Altfarbe	Entfernen	Farbe vollständig entfernen (z.B. Abfräsen)
Tapete	Entfernen	Abwaschen. Abfräsen o. Ä. Kleisterreste abwaschen
Durchnässtes Mauerwerk	Abdichten, trockenlegen	Horizontale bzw. vertikale Abdichtung erneuern, austrocknen
Leichtbaukonstruktionen	Kein geeigneter Untergrund	Nicht für die Dämmung mit Multipor geeignet
Vorhandene Altdämmung (z.B. HWL-Platten o. Ä.)	Entfernen	Altdämmstoffe entfernen, Untergrund ggf. mit Kalkzementputz CS II egalisieren



Muss Multipor Innendämmung grundsätzlich verdübelt werden? **NEIN!**

Wann muss Multipor Innendämmung verdübelt werden?

- Nicht tragfähige Untergründe
- Sandende, mit Putzverfestiger auf Silikatbasis behandelte Altputze
- Fliesen auf Multipor
 - Bei Verfliesung auf Multipor immer, Dübelung „frisch in frisch“ durch das Armierungsgewebe
 - max. Flächengewicht 25 kg/m² (inkl. Kleber) beachten!



Womit wird die Multipor Innendämmung verdübelt?

- Multipor Schraubdübel / Tellerdurchmesser \geq 60 mm
- Mindestverankerungstiefe im tragfähigen Untergrund beachten.



Elektroinstallationen

Um Wärmebrücken bei Innendämmungen zu vermeiden, sollten Elektroinstallationen möglichst minimiert werden. Für unbedingt notwendige Elektroinstallationen gibt es speziell entwickelte Innendämm Dosen, die wärmebrückenminimiert und feuchteregulierend und dadurch ausführungssicher sind. Bei der Neuverlegung der Kabelführung erfolgt diese idealerweise in der Bestandswand.

Eine weitere bewährte und kostengünstigere Möglichkeit stellen Steckdosensets dar.



Produktbeispiel KAISER Innendämmungsdose



Produktbeispiel KAISER Iso-Dosen-Set



**PRAXIS
TIPP!**

Zur Reduktion der Wärmebrücken bei Steckdosensets empfiehlt sich eine Hinterdämmung des Dosen-sets, z. B. mit Multipor Laibungsplatten.

Grundschrirte der Verarbeitung



Anmischen Multipor Leichtmörtel



Entkopplungsstreifen setzen, z.B. Hanf



Schneiden Multipor Mineraldämmplatten



Leichtmörtel durchkämmen
- 12er-Traufel bis 140 mm Dämmstoffdicke
- 15er-Traufel ab 160 mm Dämmstoffdicke



Mörtel vollflächig auf Mineraldämmplatte



Stege verwischen beim Einschieben zu einer vollflächigen Verklebung



Ansetzen



Einschieben



Stoß- und Lagerfuge dicht geschlossen im Verbund verlegen (mind. 15 cm Überbindemaß)



Beis Schleifen von Unebenheiten und Entfernung von Staub (Abkehren)



Anarbeiten von Rundungen



Aufziehen der Armierungsschicht



Einbetten des Gewebes



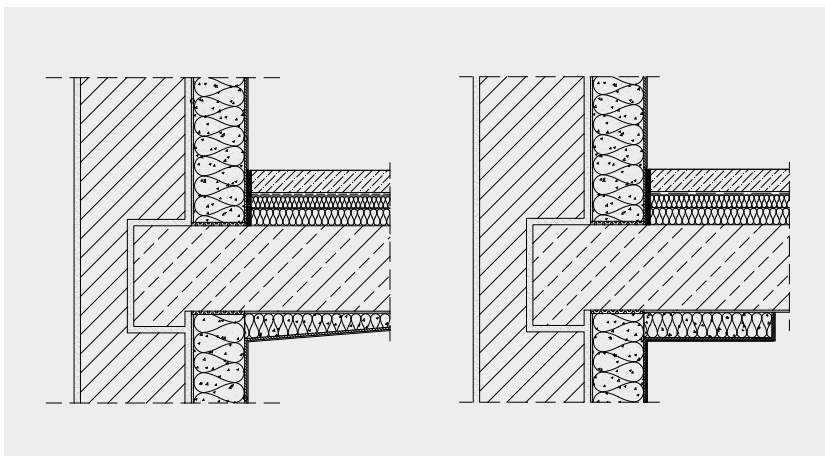
Aufziehen des Oberputzes



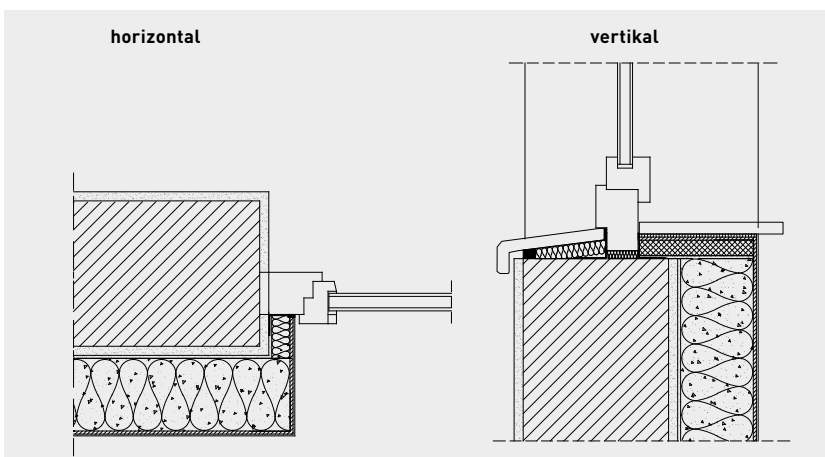
Putz abfilzen

Detailanschlüsse

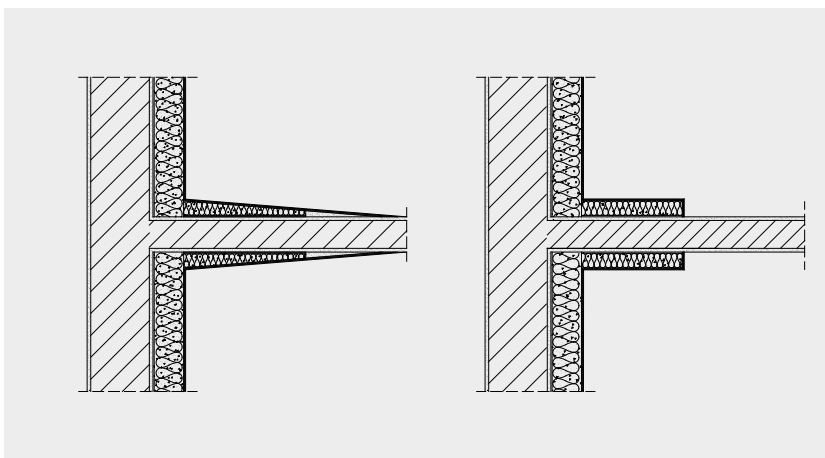
Anschluss Boden und Decke



Anschluss Fenster



Anschluss flankierende Wand



Verarbeitungsanleitung herunterladen unter
www.xella.at/downloads-multipor
oder Code scannen.



Produktübersicht Multipor TIPWall

Artikel	λ [W/mK]	Format LxBxD [mm]	Paletteninhalt	
			[Stück]	[m ²]
TIPWall (50 mm) M4	0,042	600 x 390 x 50	144	33,70
TIPWall (60 mm) M4		600 x 390 x 60	120	28,08
TIPWall (80 mm) M4		600 x 390 x 80	90	21,06
TIPWall (100 mm) M4		600 x 390 x 100	72	16,85
TIPWall (120 mm) M4		600 x 390 x 120	60	14,04
TIPWall (140 mm) M4		600 x 390 x 140	48	11,23
TIPWall (160 mm) M4		600 x 390 x 160	42	9,83
TIPWall (180 mm) M4		600 x 390 x 180	36	8,42
TIPWall (200 mm) M4		600 x 390 x 200	36	8,42

Artikel	λ [W/mK]	Format LxBxD [mm]	Paketinhalt	
			[Stück]	[m ²]
TIPWall compact plus (30 mm) M3	0,045	500 x 390 x 30	1,56	8
TIPWall compact plus (40 mm) M3		500 x 390 x 40	1,17	6
Laibungsplatte Reveal (20 mm) M2	0,047	600 x 250 x 20	12	1,80
Laibungsplatte Reveal (30 mm) M2		600 x 250 x 30	8	1,20
Laibungsplatte Reveal (40 mm) M2		600 x 250 x 40	6	0,90
Dämmkeil Wedge M4	0,042	390 x 500 x 60 / 20	10	3,90 lfm/Paket

U-Wert-Tabelle Multipor TIPWall

Mauerwerk	Wanddicke [mm]	Wärmeleitfähigkeit Mauerwerk (Annahme) [W/mK]	U-Wert Rohwand [W/m ² K]	Dämmstärke Multipor TIPWall M4			
				U-Wert (unverputzt) der Gesamtwand mit Multipor TIPWall mit Wärmeleitfähigkeit $\lambda=0,042$ [W/mK]			
				60	80	100	120
Hochlochziegel	250	0,42	1,31	0,46	0,37	0,32	0,28
Hochlochziegel	300		1,13	0,43	0,36	0,31	0,27
Hochlochziegel	380		0,93	0,40	0,34	0,29	0,25
Vollziegel	250	0,69	1,88	0,51	0,41	0,34	0,30
Vollziegel	300		1,65	0,49	0,40	0,33	0,29
Vollziegel	450		1,22	0,44	0,37	0,31	0,27
Betonhohlstein	250	0,80	2,07	0,52	0,42	0,35	0,30
Betonhohlstein	300		1,83	0,51	0,41	0,34	0,29
Betonhohlstein	380		1,55	0,48	0,39	0,33	0,29
Stahlbeton	200	2,30	3,89	0,59	0,46	0,38	0,32
Stahlbeton	250		3,59	0,59	0,46	0,38	0,32
Stahlbeton	300		3,33	0,58	0,45	0,37	0,32
Sandstein	400	2,30	2,91	0,56	0,44	0,37	0,31
Sandstein	600		2,32	0,54	0,43	0,36	0,30
Sandstein	800		1,93	0,51	0,41	0,34	0,30

Multipor Innendämmsystem ExSal Therm



Feuchte- und salzbelastetes Mauerwerk sanieren und dämmen

Ältere Bauwerke, historische Bauten oder gar denkmalgeschützte Gebäude sind selten gegen aufsteigende oder vertikale Feuchte geschützt. In vielen Fällen ist der Baugrund salzbelastet. Diese Salze dringen mit dem Feuchtetransport ins Mauerwerk ein und hinterlassen im Innenbereich einen sichtbaren, kristallartigen und flaumigen Belag.

Es können Risse und andere Schäden im Mauerwerk und im Putz entstehen, die Gefahr der Schimmelbildung steigt. All das schadet der Bausubstanz. Um betroffene Bauten zu schützen, ist eine Mauerwerkssanierung erforderlich.

Der Clou bei Multipor ExSal Therm: Das Mauerwerk muss anders als bei herkömmlichen Systemen in der Regel vorab nicht erst kostspielig trocken gelegt und entsalzt werden.

Das Saniersystem entsalzt* das Mauerwerk aber nicht nur, sondern verbessert zusätzlich auch die Wärmedämmung!

Innenseitig montiert, bietet sich das System insbesondere für denkmalgeschützte, historische oder ältere Gebäude an, bei denen es neben dem Erhalt der Bausubstanz um die Mauerwerkssanierung geht sowie um eine energetische Aufwertung der Immobilie. Die strukturierten Fassaden, die den besonderen Charme ausmachen, bleiben dabei vollständig erhalten.

* kann Salze ohne Schädigung für das Material einlagern

So wirkt Multipor ExSal Therm

Multipor bringt Wohnkomfort und Wohngesundheit ins Gebäude

Wärmedämmung inklusive

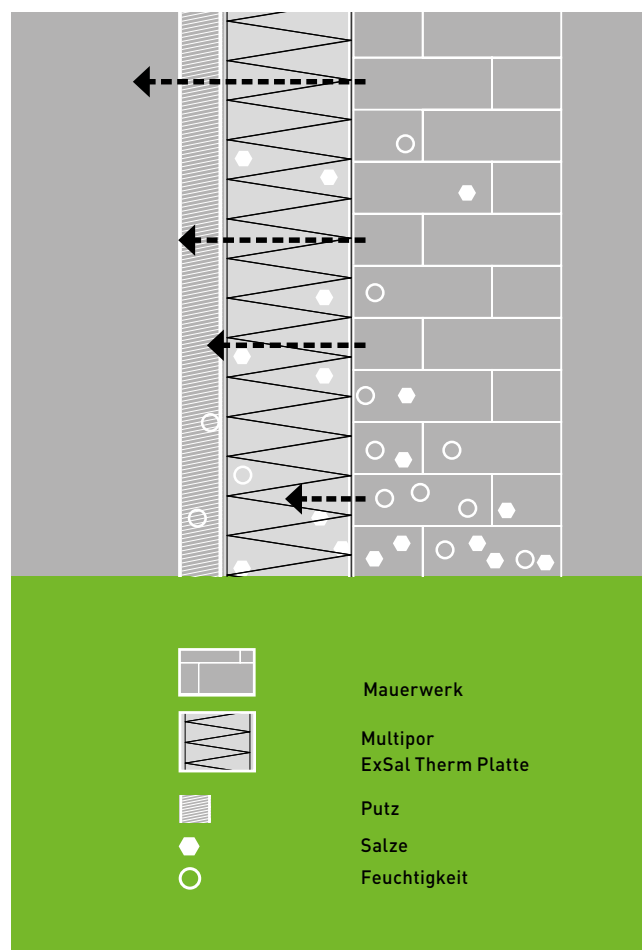
Das ökologische und nachhaltige Multipor ExSal Therm Saniersystem stellt nicht nur eine ausgezeichnete Lösung für den Umgang mit feuchte- und salzbelasteten Wänden dar, sondern dämmt zusätzlich. Das bringt Behaglichkeit, steigert den Komfort und senkt die Heizkosten.

Spart Kosten und Zeit, vermeidet Schmutz

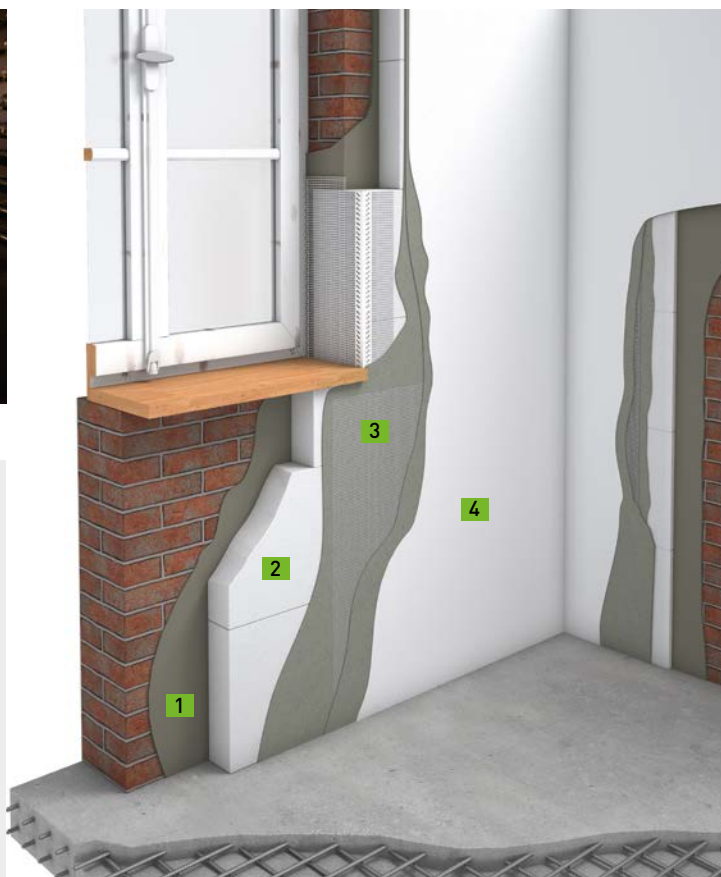
Sanierungen mit Multipor ExSal Therm sind schneller, einfacher und langlebiger als herkömmliche Systeme, bei denen in der Regel das Mauerwerk kostspielig trockengelegt werden muss. Aufgrund ihres deutlich längeren Renovierungszyklus ist die Sanierung wesentlich langlebiger. Multipor ExSal Therm kann direkt auf die Wand aufgebracht werden. Lange Austrocknungs- und Putzstandzeiten entfallen. Zudem können Bauarbeiten bei bewirtschafteten Flächen oder bewohnten Einheiten in unabhängigen Abschnitten bzw. Gebäudeteilen durchgeführt werden.

Multipor ExSal Therm – Einsatzgebiete und Anforderungen

Einsatzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kellersanierung ■ Altbausanierung ■ Denkmalgeschützte Gebäude ■ Bürogebäude ■ Gebäude, die in Wohn- oder vergleichbare Nutzung überführt werden sollen
Anforderungen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Erhöhung der Oberflächentemperatur ■ Entsalzung des Mauerwerks ■ Langlebige Sanierung ■ Schaffung eines behaglichen Raumklimas



Systemaufbau



Systemaufbau

- 1 Leichtmörtel Multipor ExSal Therm FIX X
- 2 Multipor ExSal Therm Platte
- 3 Armierungsschicht aus Leichtmörtel Multipor ExSal Therm und Multipor Armierungsgewebe 4x4 mm
- 4 Dünnschichtiger Oberputz (z.B. Kalkglätte Multipor Finish GP 830)



Verarbeitungsanleitung herunterladen unter www.xella.at/downloads-multipor oder Code scannen.



Produktkenndaten Innendämmsystem Multipor ExSal Therm

Bezeichnung	Multipor ExSal Therm Platte	Leichtmörtel Multipor ExSal Therm FIX X
Regelwerk	Europäische Technische Bewertung ETA-05/0093	Leichtmörtel (LW) gemäss EN 998-1
Rohdichte	115 kg/m ³	800 kg/m ³
Druckfestigkeit	≥ 350 kPa	CS II; 1.50–5.0 N/mm ²
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda = 0.047 \text{ W/(mK)}$ (Bemessungswert)	$\lambda_{10,\text{dry}} = 0.18 \text{ W/(mK)}$
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	$\mu = 3$	$5 \leq \mu \leq 20$
Baustoffklasse	A1, nicht brennbar gemäß ÖN EN 13501-1	A2-s1, d0, nicht brennbar gemäß ÖN EN 13501-1
Produktabmessungen / Liefermenge	600 x 390 mm, d = 60 - 100 mm	20 kg/Sack

Produktübersicht Multipor ExSal Therm

Artikel	λ [W/mK]	Format LxBxD [mm]	Paletteninhalt	
			[Stück]	[m ²]
TIPExSal Therm (60 mm) M2	0,047	600 x 390 x 60	80	18,72
TIPExSal Therm (80 mm) M2		600 x 390 x 80	60	14,04
TIPExSal Therm (100 mm) M2		600 x 390 x 100	48	11,23



Multipor Deckendämmsystem *TIP Ceiling*



Gründe für eine Deckendämmung

Zukunftssicheres Bauen kommt nicht mehr an hoch wärmegeprägter und energieeffizienter Bauweise vorbei. Dies trifft sowohl bei der Sanierung als auch beim Neubau von Tiefgaragen und Kellern zu. Kellerdecken, Tiefgaragendecken und Durchfahrten sind häufig nur mangelhaft oder gar nicht gedämmt. Wertvol-

le 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.



Multipor als Deckendämmung

Multipor Mineralfüllplatten sind echte Multitalente und erfüllen alle Anforderungen an den Wärme-, Schall- und Brandschutz und bieten zudem hervorragende Feuchtebeständigkeit.

Brandschutz

Baustoffklasse A1 und damit im Brandfall rauchgastoxikologisch unbedenklich. Da der zugehörige Multipor Leichtmörtel der Baustoffklasse A2-s1, d0 zugeordnet ist, erfüllt das Gesamtsystem sämtliche Anforderungen der Bauordnung für nicht brennbare Baustoffe.

Wärmeschutz

Multipor Mineralfüllplatten bestehen aus 100% homogenem Material und weisen eine Wärmeleitfähigkeit von $\lambda = 0,042 \text{ W/(mK)}$ auf. So lassen sich hervorragende Dämmwerte erreichen. Wärmebrücken werden durch das Klebesystem verhindert. Durch eine Deckendämmung mit Multipor lässt sich der Energiebedarf deutlich senken, wodurch langfristig Energie und Kosten gespart werden.

Schallschutz / Schallabsorption

Laufende Motoren, quietschende Reifen oder Fahrgeräusche von Autos führen oftmals zu störender Lärmbelastung in Tiefgaragen. Im Gegensatz 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 Lärmreduzierung in Parkhäusern.

Multipor Innendämmung – Einsatzgebiete und Anforderungen

Einsatzgebiete	<ul style="list-style-type: none">■ Alt- und Neubau■ Altbauanierung■ Denkmalschutz Gebäude■ Tiefgaragen■ Öffentliche Bauten
Anforderungen	<ul style="list-style-type: none">■ Dämmung von Tiefgaragendecken, Durchfahrten und Kellerdecken■ Einsatz von nicht brennbaren Dämmstoffen■ Brandschutzertüchtigung von bestehenden Bauteilen■ Lärmreduzierung

Feuchtebeständigkeit

Multipor Mineralfüllplatten sind nicht nur hervorragend wärmedämmend, sondern gleichzeitig auch diffusionsoffen. Dadurch kann der Multipor Leichtmörtel schnell abbinden und das Nachrocknen der Betondecken wird nicht behindert.

Baustellenbedingte Feuchteeinwirkungen (z. B. Regeneinbrüche oder Überflutungen) während der Rohbauphase, 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 $\lambda = 0,042 \text{ W}/(\text{mK})$
- 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



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 Dämmschicht in den meisten Fällen 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 oder einer Farbbeschichtung mittels Silikatfarben, um Absanden zu vermeiden.

Schnellklebemontage

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 Schnellklebemontage besonders vorteilhaft aus.

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 Dämmvarianten entfällt bei den meisten Multipor Dämmvarianten das lästige und aufwendige Bohren, Dübeln oder Schrauben.

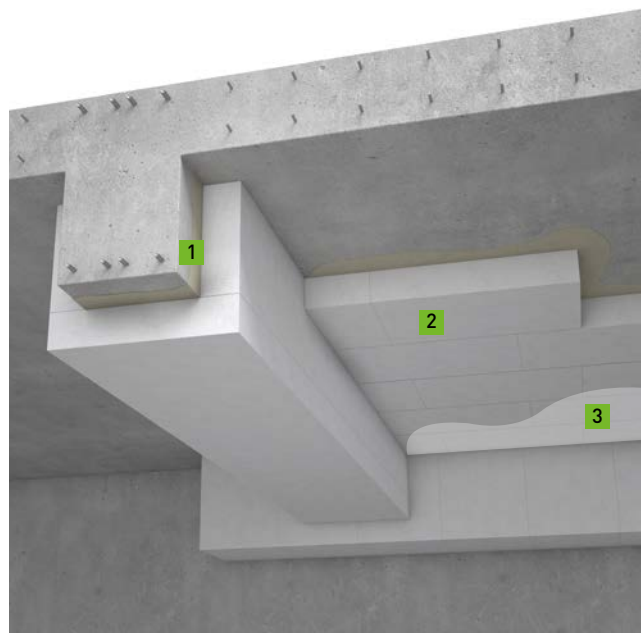
Produktkenndaten Multipor Deckendämmsystem TIP*Ceiling*

Bezeichnung	Multipor Mineraldämmplatte TIP <i>Ceiling</i>	Multipor Leichtmörtel
Regelwerk	Europäische Technische Bewertung ETA-05/0093	Leichtmörtel LW gemäss EN 998-1
Rohdichte	90 kg/m ³	800 kg/m ³
Druckfestigkeit	≥ 200 kPa	CS II; 1.50–5.0 N/mm ²
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda = 0.042 \text{ W}/(\text{mK})$ (Bemessungswert)	$\lambda_{10,\text{dry}} = 0.18 \text{ W}/(\text{mK})$
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	$\mu = 2$	$5 \leq \mu \leq 20$
Baustoffklasse	A1, nicht brennbar gemäß ÖN EN 13501-1	A2-s1, d0, nicht brennbar gemäß ÖN EN 13501-1
Abmessungen / Liefermenge	600 x 390 mm, d = 50 - 200 mm	20 kg/Sack

Systemaufbau

Systemaufbau

- 1 Verklebeschicht aus Multipor Leichtmörtel FIX X (ca. 5 mm)
- 2 Multipor Mineraldämmplatte TIPCeiling
- 3 Oberflächenbehandlung



Oberflächenbehandlung

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



Beis Schleifen Multipor Dämmplatte



Streichen der Silikatfarbe



Aufbringen Armierungsschicht



Aufziehen des Oberputzes

Planungs- und 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 mit dem Untergrund
- Keine Verklebung der Stoßfugen
- Keine Verklebung von horizontal und vertikal verlegten Multipor Dämmplatten
- Bauseitige Dehn- und Deckenfugen beachten (siehe Seite 25)
- Richtiges Dämmen von Unterzügen (siehe Seite 25)



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



Stege aus Multipor Leichtmörtel



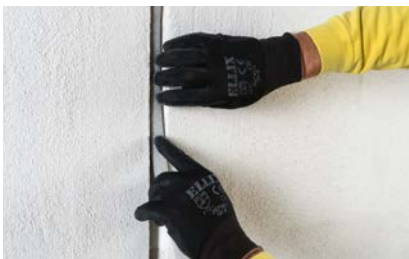
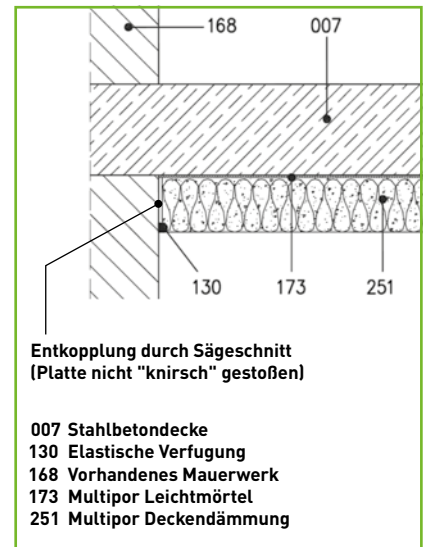
Stege verwischen zu ...



... einer vollflächigen Verklebung

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 einem Xella-Anwendungstechniker halten. Max. Deckenflächen / Feldgrößen: fugenfrei bis zu einer zusammenhängenden Fläche von 35 m², wobei die Seitenlängen 7,5 m nicht überschreiten dürfen.
- Bei Brandschutzanforderungen dauerelastische Abdichtung von Fugen ≤ 30mm mit z.B. Aestuver Dehnfuge M
 - EI90 gemäß EN 1992-1-2
 - Fugenbewegungen bis ± 15% der Fugenbreite



Einlegen der Aestuver Dehnfuge M



Aufbringen Aestuver Brandschutzmasse

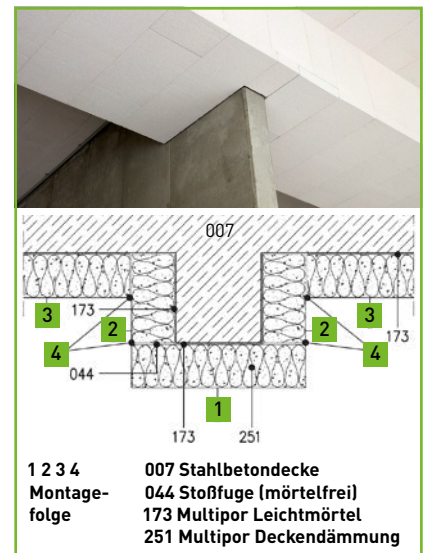


Fuge glattstreichen

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 Unterkante 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!

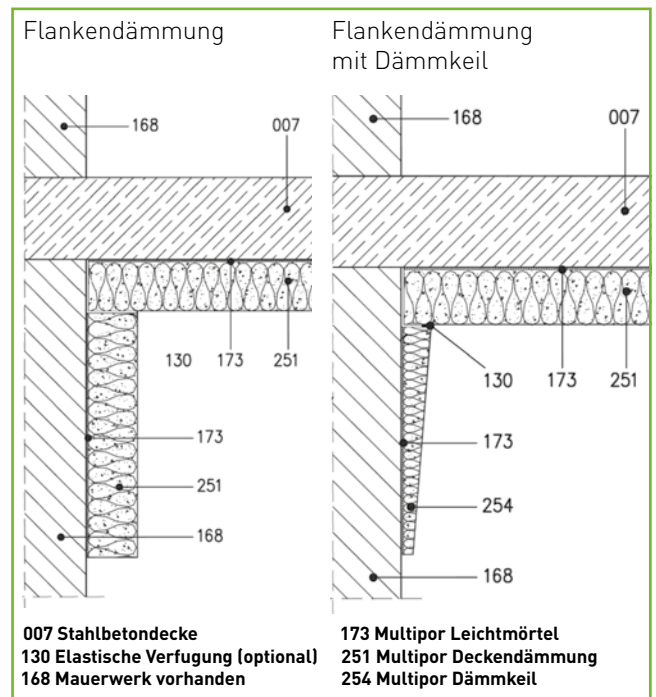


Flankendämmung zur Wärmebrückenreduktion



**PRAXIS
TIPP!**

Zur Reduktion der Wärmebrücken eine Flankendämmung vorsehen!

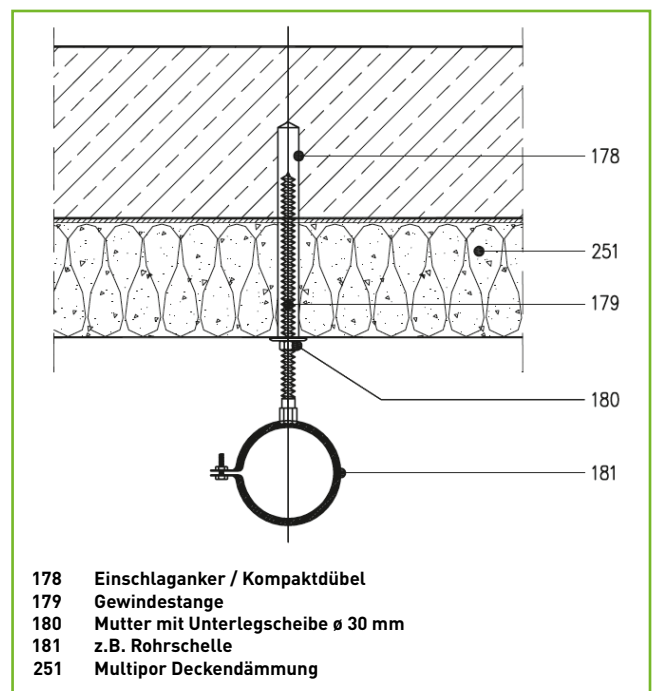


Befestigung schwerer Lasten



**PRAXIS
TIPP!**

Die Befestigung schwerer Lasten über 6 kg und aller 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.



Muss Multipor Deckendämmung grundsätzlich verdübelt werden?

NEIN, reine Verklebung bei ≤ 140 mm Dämmstoffdicke*

Wann muss Multipor Deckendämmung verdübelt werden?

Abhängig von Dämmstoffdicke, Untergrund und Oberflächengestaltung muss zusätzlich zur Verklebung auch gedübelt werden:

Dämmstoffdicke:

- Dämmstoffdicken ab 160 mm
- Zweilagige Verlegung ab Dämmstoffdicke > 200 mm:
 - Verdübelung nur der 1. Dämmstofflage
 - Verdübelung beider Dämmstofflagen bei Armieren und Verspachteln

Untergrund:

- Wenn die Tragfähigkeit des Untergrunds nicht gegeben ist oder nicht ausreichend beurteilt werden kann.

Oberflächengestaltung:

- Bei armierter und verspachtelter Oberfläche frisch-in-frisch durch das Gewebe

*Achtung:

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

Womit wird Multipor Deckendämmung verdübelt?

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



Setzen des Dübels (nach/bei Farbbeschichtung) oder wenn die Platten verspachtelt werden



Setzen des Dübels „frisch in frisch“ durch das Gewebe

Grundschrirte der Verarbeitung



Anmischen Multipor Leichtmörtel



Schneiden Multipor Mineraldämmplatten



Leichtmörtel durchkämmen - 12er-Traufel bis 140 mm Dämmstoffdicke
- 15er-Traufel ab 160 mm Dämmstoffdicke



Mörtel vollflächig auf Mineraldämmplatte



Ansetzen, andrücken und einschwimmen




Beischleifen von Unebenheiten



Anarbeiten von Rundungen



Anpassung an runde Anschlüsse



**PRAXIS
TIPP!**

Ein Abstützen der Platten während des Abbindens ist nicht notwendig.

Produktübersicht Multipor TIP*Ceiling*

Artikel	λ [W/mK]	Format L x B x D [mm]	Paletteninhalt	
			[Stück]	[m ²]
TIP <i>Ceiling</i> (50 mm) M4	0,042	600 x 390 x 50	144	33,70
TIP <i>Ceiling</i> (60 mm) M4		600 x 390 x 60	120	28,08
TIP <i>Ceiling</i> (80 mm) M4		600 x 390 x 80	90	21,06
TIP <i>Ceiling</i> (100 mm) M4		600 x 390 x 100	72	16,85
TIP <i>Ceiling</i> (120 mm) M4		600 x 390 x 120	60	14,04
TIP <i>Ceiling</i> (140 mm) M4		600 x 390 x 140	48	11,23
TIP <i>Ceiling</i> (160 mm) M4		600 x 390 x 160	42	9,83
TIP <i>Ceiling</i> (180 mm) M4		600 x 390 x 180	36	8,42
TIP <i>Ceiling</i> (200 mm) M4		600 x 390 x 200	36	8,42

Multipor Dachdämmung *TOPRoof*



Multipor Dachdämmung: Die ideale Dämmung für Flachdächer

Die massiven Dämmplatten eignen sich aufgrund ihrer hervorragenden Dämmeigenschaften, der hohen Druckbelastbarkeit und der Nichtbrennbarkeit ideal für die Dämmung von Flachdächern – auch für begehbare Flächen.

Multipor Mineraldämmplatte als Flachdachdämmung

Multipor Mineraldämmplatten sind für massive Flachdächer im Wohn- und Wirtschaftsraum bestens geeignet. Außerdem kann die Multipor Dachdämmung TOPRoof auf Leichtkonstruktionen verwendet werden, die eine vollflächige Auflage für die Dämmplatten bieten. Aufgrund ihrer optimalen Eigenschaften hinsichtlich Druckfestigkeit, Stauchungsfreiheit, Brandschutz, Wärmeschutz und Ökologie eignet sich die massive mineralische Dämmplatte ideal für den Einsatz als Flachdachdämmung auch für stark beanspruchte Flachdachkonstruktionen.

Optimaler Einsatz für begehbare Flächen, wie z. B.:

- Balkone und Terrassen
- Laubengänge und Hofkellerdecken
- Extensiv und intensiv genutzte Flachdächer wie Parkdecks oder Gründächer
- Flachdächer mit hohen brandschutztechnischen und ökologischen Ansprüchen

Multipor Mineraldämmplatte als Flachdachdämmung mit und ohne Gefälle

Bei der Wärmedämmung von Flachdächern müssen die verwendeten Dämmstoffe hohe Anforderungen erfüllen. Flachdachkonstruktionen sind großen Temperaturschwankungen von ca. +90 °C bis –30 °C ausgesetzt. Weitere Anforderungen ergeben sich aus mechanischer Belastung, Feuchtigkeit und Windsogbeanspruchung. Neben den bauphysikalischen Belastungen spielt der Brandschutz eine immer größere Rolle. Flachdachkonstruktionen mit Multipor Mineraldämmplatten sind nicht brennbar. Ein Weiterglimmen der Wärmedämmung nach einem Brandereignis ist ausgeschlossen. Im Brandfall entstehen keine giftigen Gase. Multipor Mineraldämmplatten sind hoch druckfest, baupraktisch stauchungsfrei, wärmespeichernd und ökologisch vorbildlich.

Verarbeitung

Neben der einlagigen Verarbeitung können die Platten für dickere Dämmschichten auch in mehreren Lagen übereinander verarbeitet werden. Nach Auftrag des Klebemörtels auf die Platten sind diese mit entsprechendem Druck auf die Dachoberfläche einzuschwimmen. Dabei sollte kein Kleber in die Stoßfugen der Platten gelangen, damit keine offene Fuge entsteht. Passstücke können mit einem feinzahnigen Fuchsschwanz auf beliebige Maße zugeschnitten werden.



Multipor Mineraldämmplatte als Flachdachdämmung (mit und ohne Gefälle)



Dachterasse

Produktkenndaten Multipor Dachdämmung

Bezeichnung	Multipor Flachdachdämmung TOPRoof-F	Multipor Leichtmörtel FIX X
Regelwerk	Europäische Technische Bewertung ETA-05/0093	Leichtmörtel (LW) gemäss EN 998-1
Rohdichte	110 kg/m ³	800 kg/m ³
Druckfestigkeit	≥ 300 kPa	CS II; 1.50–5.0 N/mm ²
Wärmeleitfähigkeit	λ = 0.045 W/(mK) (Bemessungswert)	λ _{10,dry} = 0.18 W/(mK)
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	μ = 3	5 ≤ μ ≤ 20
Baustoffklasse	A1, nicht brennbar gemäß ÖN EN 13501-1	A2-s1, d0, nicht brennbar gemäß ÖN EN 13501-1
Produktabmessungen / Liefermenge	600 x 390 mm, d = 120 - 200 mm	20 kg/Sack

Produktübersicht Multipor TOPRoof-F

Artikel	λ [W/mK]	Format L x B x D [mm]	Druckfestigkeit [kPa]
TOPRoof-F (120 mm) M3	0,045	600 x 390 x 120	300
TOPRoof-F (140 mm) M3		600 x 390 x 140	300
TOPRoof-F (160 mm) M3		600 x 390 x 160	300
TOPRoof-F (180 mm) M3		600 x 390 x 180	300
TOPRoof-F (200 mm) M3		600 x 390 x 200	300
Multipor Gefälleplatten TOPRoof-S M3 Mindestbestellmenge: ab 80m ²	0,045	600 x 390 x 70 - 190	300

Multipor Außenwanddämmung TOPWall



Mineralische Außenwanddämmung mit Multipor Minerale Dämmplatten

Die Multipor Minerale Dämmplatte bietet eine energieeffiziente und nachhaltige Lösung für die Außendämmung von Gebäuden – perfekt für Neubauten und Sanierungen. Die innovative Dämmplatte überzeugt durch ihre mineralische Zusammensetzung, die gute Dämmwerte und hervorragende bauphysikalische Eigenschaften gewährleistet.

Hervorragende Wärmedämmung

Multipor bietet eine effiziente Wärmedämmung und sorgt für geringen Energieverbrauch bei neuen Bauprojekten als auch bei der energetischen Aufwertung bestehender Bauten. Dabei wird das Gebäude nicht in einen Kunststoffmantel gehüllt, sondern in eine „atmungsaktive Funktionsjacke“.

Diffusionsoffen und feuchtigkeitsregulierend: Schutz vor Algen und Pilzen ohne Biozide

Oberflächenfeuchte verursacht mikrobiologischen Befall. Wird die Fassadendämmung mit Multipor Minerale Dämmplatten in Kombination mit einem entsprechenden Oberputz ausgeführt, nimmt sie Feuchtigkeit auf und gibt sie wieder ab. Die rasche Trocknung sowie das hohe Wärmespeichervermögen beugen so dem Algen- und Pilzbefall ohne Biozide vor.

Brandschutz:

Sicherheit, auf die man sich verlassen kann!

Da die Platten aus rein mineralischen Rohstoffen bestehen, sind sie nicht brennbar (Baustoffklasse A1). Im Brandfall ist ein Abtropfen von brennendem Material sowie die Entstehung von giftigem Rauch ausgeschlossen. Das gewährleistet maximale Sicherheit für die Bewohner.



Massiv, formstabil, spechtsicher

Die druckfesten Multipor Minerale Dämmplatten zeigen sich vor allem bei mechanisch belasteten Fassaden von ihrer starken Seite. Die im Vergleich hohe Rohdichte von bis zu 115 kg/m³ klingt beim „Klopfest“ wie eine massive Wand. Spechtschäden sind somit kein Thema, auch Schutz vor Nagern ist gegeben.

Umweltfreundlich und nachhaltig

Die Multipor Minerale Dämmplatte besteht aus natürlichen Rohstoffen und ist vollständig recycelbar, was sie zu einer umweltfreundlichen Lösung für nachhaltige Bauprojekte macht. So schaffen Sie ein Gebäude, das nicht nur für die Gegenwart, sondern auch für die Zukunft gemacht ist.

Produktkenndaten Multipor Außenwanddämmung TOPWall

Bezeichnung	Multipor Minerale Dämmplatte TOPWall
Regelwerk	Europäische Technische Bewertung ETA-05/0093
Rohdichte	110 kg/m ³
Druckfestigkeit	≥ 300 kPa
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda = 0.045 \text{ W/(mK)}$ [Bemessungswert]
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	$\mu = 3$
Baustoffklasse	A1, nicht brennbar gemäß ÖN EN 13501-1
Abmessungen / Liefermenge	600 x 390 mm / d = 60 - 240 mm
Materialbedarf	4,3 Platten/m ²

i Informationen zu Wärmedämm-Verbundsystemen mit der Multipor Minerale Dämmplatte als Herzstück und den dazugehörigen Systemkomponenten erhalten Sie bei unseren Systempartnern, wie z. B. Röfix und Sto.

Produktübersicht Multipor TOPWall

Artikel	λ [W/mK]	Format L x B x D [mm]	Paletteninhalt	
			[Stück]	[m ²]
TOPWall (60 mm) M3	0,045	600 x 390 x 60	120	28,08
TOPWall (80 mm) M3		600 x 390 x 80	90	21,06
TOPWall (100 mm) M3		600 x 390 x 100	72	16,85
TOPWall (120 mm) M3		600 x 390 x 120	60	14,04
TOPWall (140 mm) M3		600 x 390 x 140	48	11,23
TOPWall (160 mm) M3		600 x 390 x 160	42	9,83
TOPWall (180 mm) M3		600 x 390 x 180	36	8,42
TOPWall (200 mm) M3		600 x 390 x 200	36	8,42
TOPWall (220 mm) M3		600 x 390 x 220	30	7,02
TOPWall (240 mm) M3		600 x 390 x 240	30	7,02

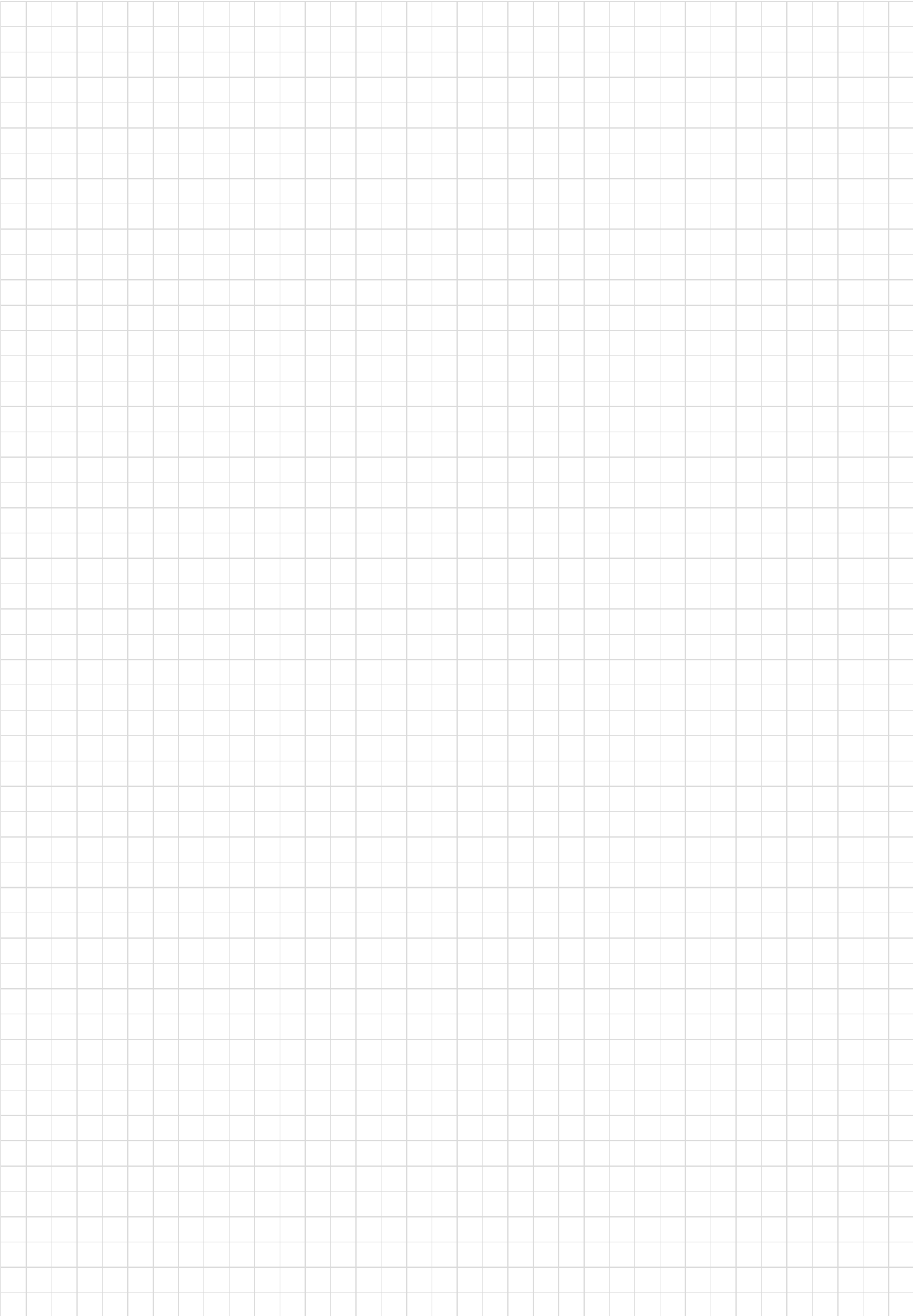
Artikel	λ [W/mK]	Format L x B x D [mm]	Paketinhalt		Paletten- inhalt* [Pakete/ Palette]
			[Stück]	[m ²]	
Laibungsplatte Reveal (20 mm) M2	0,047	600 x 250 x 20	12	1,80	30
Laibungsplatte Reveal (30 mm) M2		600 x 250 x 30	8	1,20	30
Laibungsplatte Reveal (40 mm) M2		600 x 250 x 40	6	0,90	30

* Auch paketweise erhältlich.

U-Wert-Tabelle Multipor TOPWall

Mauerwerk	Wand- dicke [mm]	Wärme- leitfähigkeit [W/mK]	U-Wert Rohwand [W/m ² K]	Dämmstärke Multipor TOPWall M3					
				U-Wert (unverputzt) der Gesamtwand mit Multipor TOPWall mit Wärmeleitfähigkeit $\lambda=0,045$ [W/mK]					
				120	140	160	180	200	220
Ytong Verbundstein Statik	250	0,140	0,51	0,22	0,20	0,18	0,17	0,16	0,15
Ytong Verbundstein Standard	250	0,103	0,39	0,19	0,18	0,16	0,15	0,14	0,13
Ytong Thermo	300	0,087	0,28	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12
Ytong ThermoPlus	300	0,080	0,26	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11
Hochlochziegel	250	0,42	1,31	0,29	0,26	0,23	0,21	0,19	0,18
Hochlochziegel	300		1,13	0,28	0,25	0,23	0,20	0,19	0,17
Hochlochziegel	380		0,93	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18	0,17
Vollziegel	250	0,69	1,88	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18
Vollziegel	300		1,65	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18
Vollziegel	450		1,22	0,29	0,25	0,23	0,21	0,19	0,18
Betonhohlstein	250	0,80	2,07	0,32	0,28	0,25	0,22	0,20	0,19
Betonhohlstein	300		1,83	0,31	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18
Betonhohlstein	380		1,55	0,30	0,27	0,24	0,22	0,20	0,18



Notizen



Xella Porenbeton Österreich GmbH

Wachaustraße 69
3382 Loosdorf / NÖ

Telefon +43 2754 / 63 33 - 0
Multipor-at@xella.com
www.Xella.at

Folgen Sie uns auf   

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.

xella