

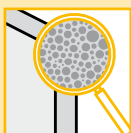
YTONG Multipor Minerale Dämmplatte

## Verarbeitungsanleitung

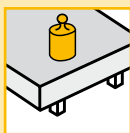


**YTONG**<sup>®</sup>  
—  
multipor

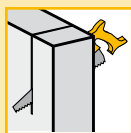
# Eigenschaften von YTONG Multipor auf einen Blick



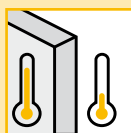
mineralisch und  
massiv



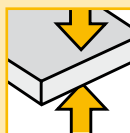
druckfest und form-  
stabil



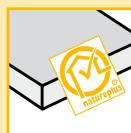
verarbeitungs-  
freundlich



wärmedämmend



baupraktisch  
stauchungsfrei



natürlicher  
Baustoff



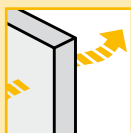
nicht brennbar



wasserabweisend



recyclfähig



diffusionsoffen



schallabsorbierend



europäisch  
zugelassen

# Inhaltsübersicht

Platteneigenschaften .....	4	1
Zulassung .....	5	2
Bauphysikalisches Verhalten .....	6	3
Lieferprogramm .....	7	4
Anwendungsgebiete .....	8	5
Transport und Lagerung .....	10	6
Werkzeuge .....	10	7
Befestigungen .....	11	8
Verarbeitungsvorteile .....	13	9
Verarbeitungshinweise .....	13	10
Verarbeitung: Innendämmung von Außenwänden .....	14	11
Verarbeitung: Innendämmung im Deckenbereich .....	20	12
Verarbeitung: Dämmung von Porenbeton-Massivdächern .....	22	13
Verarbeitung: Aufdachdämmsysteme für Steildächer .....	26	14
Verarbeitung: Flachdachdämmsystem .....	28	15

# Platteneigenschaften

## Zusammensetzung

Die YTONG Multipor Mineraldämmplatte ist ein massiver, komplett mineralischer Dämmstoff auf Basis der Rohstoffe Sand, Kalk, Zement und Wasser. Durch und durch massive Bauweise wird damit wieder möglich.

## Materialeigenschaften

Durch die besondere Materialstruktur bieten YTONG Multipor Mineraldämmplatten hervorragende Eigenschaften: Die Platten sind formstabil, dampfdurchlässig, nicht brennbar und faserfrei. Ähnliche Eigenschaften werden sonst nur durch „spezielle“ und teure Behandlung oder durch Kombination mehrerer Materialien erreicht.



**Bei einer Rohdichte von ca. 115 kg/m<sup>3</sup> sorgen Luftporen innerhalb eines Feststoffskeletts, das dem natürlichen Mineral Tobermorit entspricht, für Wärmedämmung**

YTONG Multipor Mineraldämmplatten sorgen nicht nur für hervorragende Wärmedämmung. Sie sind gleichzeitig diffusionsoffen und sorgen damit für ein angenehmes Raumklima mit ausgewogener Temperatur und Feuchtigkeit.

Sie sind baubiologisch sowie mikrobiologisch unbedenklich und verfügen über eine Hemmwirkung gegen Pilze und Mikroorganismen.



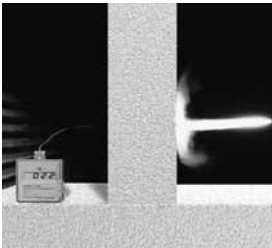
# Bauphysikalisches Verhalten

## Wärmeschutz

Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R$	0,045 W/(mK)
Wärmeleitfähigkeitsgruppe	WLG 045

## Brandschutz

Nicht brennbar – Baustoffklasse A1 – EN 13501-1



**Ein nicht brennbarer Dämmstoff kann in vielen Anwendungen eingesetzt werden, die anderen Wärmedämmungen verschlossen bleiben**

## Feuchteschutz

Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl	$\mu = 3$
Wasseraufnahmekoeffizient	bei kurzzeitigem Eintauchen nach DIN EN 1609 $W_p = 2,0 \text{ kg/m}^2$ bei langfristigem Eintauchen nach DIN EN 12087 $W_{LP} = 3,0 \text{ kg/m}^2$
Sorptionsfeuchte	$\leq 6$ Masse-%

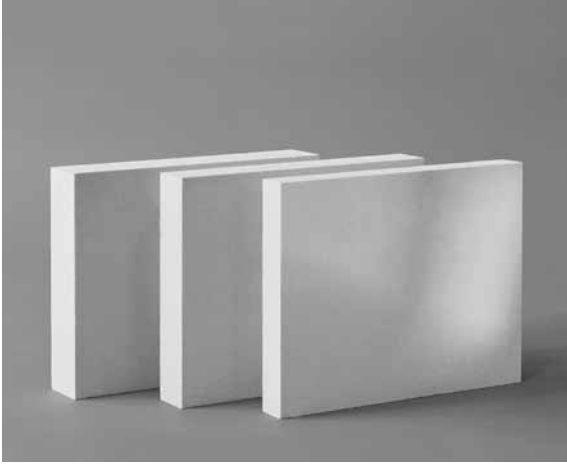
## Schallschutz

In Anwendungsfällen, in denen die Oberfläche der YTONG Multipor Mineraldämmplatten unbehandelt bleibt, trägt die offenporige Struktur zur Schallabsorption innerhalb des Gebäudes bei.

## Rohdichte und Festigkeiten

Rohdichte	ca. $115 \text{ kg/m}^3$
Druckfestigkeit im Mittel	$> 350 \text{ kPa/mm}^2$
Zugfestigkeit	$\geq 80 \text{ kPa/mm}^2$

Die Formstabilität der YTONG Multipor Mineraldämmplatte führt zu Vorteilen bei der Verarbeitung und zu Vielseitigkeit in der Anwendung.



## Lieferprogramm

Plattenformate	
Länge x Breite	600 x 390 mm
Dicken	50; 60; 80; 100; 120; 140; 160; 180; 200 mm
Maßhaltigkeit	± 2 mm

### Ergänzungsprodukte

- MULTIPOR Leichtmörtel
- MULTIPOR Armierungsgewebe
- MULTIPOR Füllmörtel
- MULTIPOR Flachdübel

# Anwendungsgebiete

Die universellen Eigenschaften der YTONG Multipor Mineraldämmplatte ermöglichen den Einsatz in unterschiedlichsten Anwendungsgebieten im Wohn- und Wirtschaftsbau, im Alt- und Neubau.

**5** Gebäudehüllen aus Kalksandstein, Porenbeton sowie anderen Wandbildnern (z.B. Ziegel, Leichtbetonsteine usw.) werden mit einer zusätzlichen massiven Dämmung aus YTONG Multipor Mineraldämmplatten hervorragend gedämmt und erfüllen problemlos die Anforderungen der EnEV. In Kombination mit Porenbeton wird sogar Passivhaus-Niveau erreicht.

## Innendämmung von Außenwänden

Bei vielen aufwändig gestalteten oder denkmalgeschützten histo-

rischen Fassaden ist die Innendämmung der Wände die einzige Möglichkeit, den Wärmeschutz zu verbessern.

Das wasserdampfdurchlässige, kapillarwirksame Material ist hervorragend für die Innendämmung verschiedenster Wandbaustoffe geeignet. Bei den meisten Wandkonstruktionen ist eine aufwändige Dampfsperre nicht notwendig.

## Deckendämmung

Wo zusätzliche oder nachträgliche Dämmung notwendig ist, etwa im Wohn- und Aufenthaltsbereich, in Kellern oder in der Tiefgarage, kann mit YTONG Multipor Mineraldämmplatten die Decke einfach gedämmt werden. Der nicht brennbare Dämmstoff, der im Brandfall keine giftigen Gase abgibt, sorgt zusätzlich für Sicherheit.



**Innendämmung**



**Deckendämmung**



**Massivdachdämmung**



**Flachdachdämmung**

## Dachdämmung

YTONG Multipor Mineraldämmplatten sind für geneigte und flache massive Dächer im Wohn- und Wirtschaftsbau geeignet.

## Steildachdämmung

Diffusionsoffenheit, Brandsicherheit und einfache Verarbeitung machen die mineralische und massive Wärmedämmung für belüftete Dachkonstruktionen zur idealen bautechnischen und bauphysikalischen Lösung. Die YTONG Multipor Mineraldämmplatte ist vielseitig im Altbau und im Neubau einsetzbar. Eine gute Ergänzung ist die Kombination mit Dachplatten aus Porenbeton, die ähnliche bauphysikalische Eigenschaften besitzen. Ähnlich vorteilhaft kön-

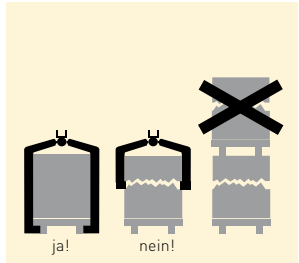
nen YTONG Multipor Mineraldämmplatten auch als Aufsparrendämmung bei üblichen Holzdachstühlen eingesetzt werden.

## Flachdachdämmung

Aufgrund der hohen Druckfestigkeit und baupraktischen Stauchungsfreiheit sowie der brandschutztechnischen Eigenschaften ist YTONG Multipor auch ideal zur Dämmung auf unbelasteten und belasteten Flachdachkonstruktionen auf Massivdecken. Dazu zählen z.B. Balkone und Terrassen, Laubengänge und Hofkellerdecken, extensiv und intensiv genutzte Gründächer, Flachdächer mit hohen brandtechnischen und ökologischen Ansprüchen.

# Transport und Lagerung

Die auf Paletten folienverpackt angelieferten YTONG Multipor Minerale Dämmplatten sind vor lang anhaltender Feuchte zu schützen. Biegebeanspruchung ist zu vermeiden. Paletten nicht aufeinander stapeln und die Palettenpakete immer mit der Palette fassen.

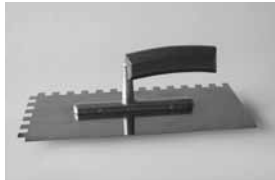


**Abladehinweise beachten!**

## Werkzeuge



**Bohrmaschine mit Rührquirl**



**Zahntraufel mit Zahnung 10 mm**



**Fuchsschwanz (feinzahnig) zum Zuschneiden der Platte**



**Schleifbrett/Reibebrett**

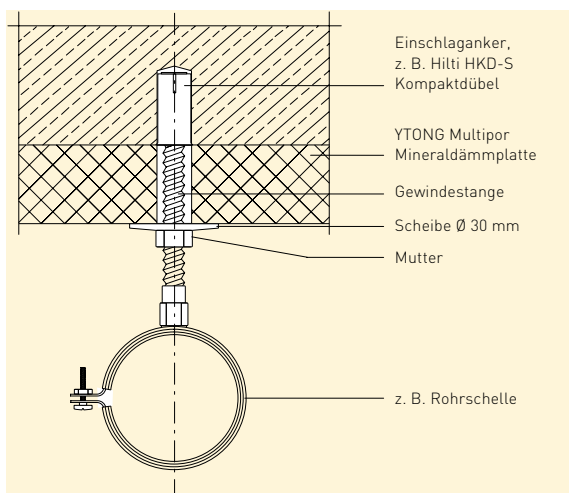
# Befestigungen

## Schwere Lasten

Konsolen für Kabeltrassen werden grundsätzlich im Untergrund befestigt.

Bei sonstigen Lasten, z. B. Leitungen für Sprinkleranlagen, erfolgt eine Verdübelung durch die YTONG Multipor Mineraldämmplatten hindurch in

den tragfähigen Untergrund. Die Punktlasten werden auf YTONG Multipor Mineraldämmplatten mit Hilfe einer Unterlegscheibe (Durchmesser 30 mm) verteilt.



**Befestigung von schweren Lasten:  
Verdübelung durch die YTONG Multipor  
Mineraldämmplatte hindurch in den  
tragfähigen Untergrund**

## Leichte Lasten

Leichte, ruhende Lasten bis 3 kg Auszugslast im Abstand von 600 mm können direkt in der YTONG Multipor Mineraldämmplatte befestigt werden. Geeignete Befestigungssysteme sind der MULTIPOR Flachdübel oder der HILTI Injektionsmörtel HIT-HY50 mit eingesetztem Gewindebolzen.

Der MULTIPOR Flachdübel ist in seiner gesamten Länge mit der offenen Seite (erkennbar an den abgeschragten Ecken) voran vorsichtig in die YTONG Multipor Mineraldämmplatte einzuschlagen. Als geeignetes Befestigungsmittel wird eine mitgelieferte Schraube mittig in die Wellen eingedreht.

Für den HILTI Injektionsmörtel ist ein Loch mit einem Durchmesser  $\geq 10$  mm in Plattendicke zu bohren. Der Durchmesser der Bohrung soll mindestens 2 mm größer als die gewählte Gewindebolzendicke sein.

Das Loch ist vollständig mit HILTI Injektionsmörtel HIT-HY50 zu verfüllen. Der Gewindebolzen wird anschließend in den nassen Injektionsmörtel eingebracht und das austretende Material geglättet. Die Bolzenverbindung ist nach dem Aushärten (siehe Herstellerangaben) belastbar. Ein Überdrehen der Bolzenverbindung bei Montage der Anbauteile ist zu vermeiden.



**MULTIPOR Flachdübel**



# Verarbeitungsvorteile

## Saubere, schnelle und einfache Montage

Das massive und formstabile Material lässt sich schnell und einfach verarbeiten.



**Saubere und exakte Ausschnitte**



**Passstücke werden einfach und genau mit einer Handsäge oder anderem baustellenüblichen Werkzeug zugeschnitten**

Handlichkeit und geringes Gewicht der YTONG Multipor Mineralfüllplatten machen die Verarbeitung leicht. Die Faserfreiheit ist angenehm für den Verarbeiter.

Die YTONG Multipor Mineralfüllplatten werden einfach mit dem auf das System abgestimmten MULTIPOR Leichtmörtel verklebt. Im Regelfall kann auf eine mechanische Befestigung verzichtet werden. Die Platten können leicht nachbearbeitet werden, z.B. durch Schleifen.

## Verarbeitungshinweise

Die allgemein gültigen Schutz- und Hygienemaßnahmen sind zu beachten. Insbesondere bei

Schleifarbeiten wird das Tragen von Schutzbrille und Staubschutzmaske empfohlen.

# Verarbeitung: Innendämmung von Außenwänden

## Untergrundvorbehandlung

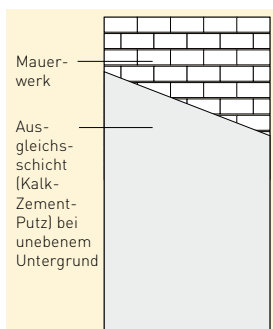
Der Untergrund muss klebefähig, d. h. sauber von haftmindernden Rückständen und trocken sein. Gegebenenfalls ist ein Haftgrund aufzubringen. Nicht tragfähiger Putz, Sperrschichten oder dichte Anstriche müssen entfernt und entstehende Fehlstellen anschließend ausgebessert werden.

Wird der Innenputz komplett entfernt, muss unter Umständen, z. B. bei großen Hohlräumen in den Fugen, eine Ausgleichsschicht aus Kalk-Zement-Putz aufgebracht werden. Große Unebenheiten im Untergrund sind durch

Vorputzen auszugleichen. Die YTONG Multipor Mineraldämmplatte benötigt einen ausreichend planen Untergrund, um eine möglichst vollflächige Verklebung zu gewährleisten. Bei frisch verputzten Untergründen sind die Trocknungszeiten des Putzes zu beachten.

Es muss sichergestellt sein, dass die Wand, auf der die YTONG Multipor Mineraldämmplatten angebracht werden sollen, vor aufsteigender Feuchtigkeit geschützt ist. Die Außenfassade muss hinsichtlich der Schlagregenbeanspruchung den gültigen Anforderungen entsprechen. Im Falle einer schadhafte Außenfassade müssen entsprechende Maßnahmen sorgfältig gewählt und ausgeführt werden.

Bei Altbauten mit Untergründen aus unterschiedlichen Materialien ist auf die Außenfassade und die Bearbeitbarkeit des Untergrundes besonders zu achten.



Untergrundvorbehandlung



**Auftragen von MULTIPOR Leichtmörtel mit der Zahntraufel**

## Verkleben der Platten

Die YTONG Multipor Mineraldämmplatten werden im Fugenverband mit MULTIPOR Leichtmörtel auf den Untergrund geklebt. Bei Verwendung eines anderen Klebers ist eine schadensfreie Verklebung nicht gewährleistet. Deshalb ist ausschließlich MULTIPOR Leichtmörtel zu verwenden.

Der MULTIPOR Leichtmörtel wird mit einer Zahntraufel (Zahnung 10 mm) – generell vollflächig – auf die YTONG Multipor Mineraldämmplatte

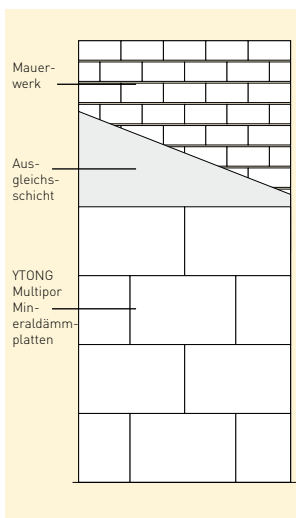
aufgetragen und durchgekämmt.

Die Steghöhe des MULTIPOR Leichtmörtels muss nach dem Durchkämmen ca. 8 mm betragen. Dann sind Unebenheiten von 3 mm

**Verbrauch:**  
**2,5–3,0 kg**  
**MULTIPOR**  
**Leichtmörtel**  
**pro m<sup>2</sup>, je nach**  
**Untergrund.**

pro Platte unproblematisch. Die Stoßfugen der Dämmplatten werden nicht verklebt. Nach dem Auftragen

des Klebers sind die Dämmplatten mit dem erforderlichen Druck an die Wandoberfläche einzuschwimmen. Auf diese Weise soll eine möglichst dünne und vollflächige Verklebung erzielt werden.



**Verkleben mit MULTIPOR  
Leichtmörtel**

Eine zusätzliche mechanische Befestigung der Mineraldämmplatten mit einem Dübel pro Platte setzt eine vollflächige Verklebung voraus.

Die beschriebene Art der vollflächigen Verklebung ist eine der Grundlagen für die bauphysikalische Tauglichkeit der Mineraldämmplatte bei der Innendämmung. In der Regel ist im Wohnbereich keine Dampfsperre notwendig ist. Gewerblich genutzte Feuchträume sind von dieser Regelung ausgeschlossen.

11



**Einschwimmen der YTONG Multipor Mineraldämmplatten im Kleberbett**

Das Anlegen der ersten Reihe ist besonders sorgfältig lot- und fluchtrecht auszuführen. Dabei sind eventuelle Höhenunterschiede im Fußbodenaufbau zu berücksichtigen. Bei Konstruktionen, die ein unterschiedliches Dehnungsverhalten oder Setzen erwarten lassen, ist ein Entkopplungsstreifen zu den angrenzenden Bauteilen vorzusehen.

Passstücke können mit einem feinzahnigen Fuchsschwanz auf beliebige Maße zugeschnitten werden.

## Oberflächenbehandlung

Die Oberfläche der YTONG Multipor Mineralewolleplatte kann auf zweierlei Weise behandelt werden:

### a) Verputzen mit MULTIPOR Leichtmörtel

Dabei muss MULTIPOR Armierungsgewebe in die Armierungsschicht von ca. 5 mm Stärke eingebracht werden. Wandhängende Lasten sind dann grundsätzlich im tragenden Untergrund zu verankern.

Wird eine tapezierfähige Oberfläche gewünscht, kann der Leichtmörtel in ca. 3 mm Schichtstärke auf die Armierungsschicht aufgezogen und zeitrecht gefilzt werden.

Zur Herstellung von z. B. extrem glatten oder strukturierten Oberflächen können folgende Produkte auf der Armierungsschicht aufgebracht werden:

- Dünnschichtige Struktur- edelputze der Kategorie CSI in Kornstärke,
- Dünnschichtige Filz- oder Haftfilzputze Kategorie CSI,
- Gips- oder Gipsleichtputze zum Glätten.

Darüber hinaus können auch andere Leichtputze als Oberputz eingesetzt werden, deren Festigkeit die der Kategorie CSI nicht übersteigt. Generell darf eine Oberputzstärke von 5 mm nicht überschritten werden. Ferner ist ein ausreichender Haftverbund firmenfremder Oberputze auf dem MULTIPOR Leichtmörtel sicherzustellen. Gegebenenfalls sind Probeflächen anzulegen.

## b) Trockenputz

Bei dieser Art der Oberflächenbehandlung werden auf den YTONG Multipor Mineraldämmplatten senkrecht Holzlatten befestigt, die durch die Dämmung hindurch im Untergrund verankert bzw. verdübelt werden. Geringe Absätze in den Stoßfugen werden vorher mit dem Schleifbrett egalisiert.

Auf diesen Latten werden dann die Trockenputzplatten

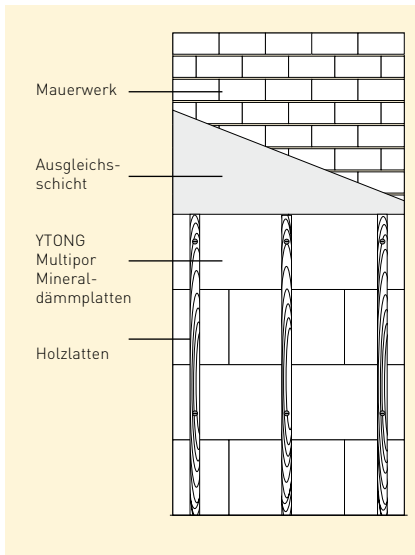
befestigt, z. B. FERMACELL Gipsfaser-Platten.

Hinsichtlich der Befestigung der Holzlatten und des Trockenputzes sind die

Verarbeitungsanleitungen der Plattenhersteller zu beachten!

**Bei der Installation sind die einschlägigen VDE-Richtlinien zu beachten!**

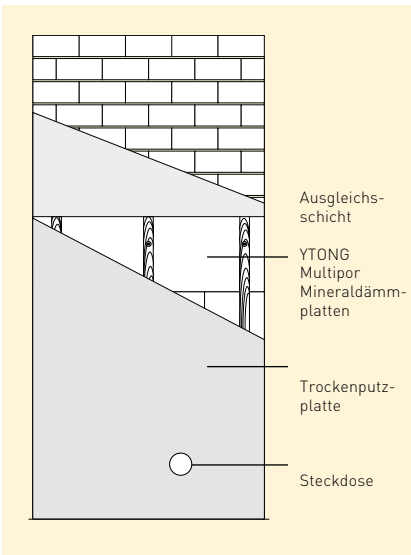
Durch die Befestigung des Trockenputzes auf Holzlatten entsteht ein Hohlraum, der sich sehr gut als Installationskanal für Kabel oder Kabelkanäle eignet.



Anordnung der Latten



**FERMACELL Gipsfaser-Platten auf Holzlatten als Trockenputz**



**Komplettaufbau mit Trockenputzplatte**

# Verarbeitung: Deckendämmung

## Untergrundvor- behandlung

Der Untergrund muss eben, sauber, trocken und frei von haftmindernden Rückständen sein. Farben, Verschmutzungen und nicht tragfähiger Putz müssen entfernt werden. Putzfehlstellen sind anschließend auszubessern. Auftretende Betongrate sind zu entfernen.

**Verbrauch:**  
**2,5–3,0 kg**  
**MULTIPOR**  
**Leichtmörtel**  
**pro m<sup>2</sup>, je nach**  
**Untergrund.**

Mit Trennmittel behandelte Betonoberflächen sind durch geeignete Maßnahmen vorzubehandeln. Bei frisch verputzten Untergründen ist die Trocknungszeit des Putzes zu beachten.

## Verkleben der Platten

Die YTONG Multipor Mineraldämmplatten werden mit MULTIPOR Leichtmörtel im Fugenverband an die Decke geklebt. Bei Verwendung

eines anderen Klebemörtels ist eine schadensfreie und dauerhafte Verklebung nicht gewährleistet!

Der Klebemörtel wird mit einer Zahntraufel (Zahnung 10 mm) vollflächig auf die YTONG Multipor Mineraldämmplatten aufgetragen und

anschließend durchgekämmt.

Die Steghöhe des MULTIPOR

Leichtmörtels muss nach dem

Durchkämmen ca.

8 mm betragen. Dann sind Unebenheiten von 3 mm pro Platte unproblematisch. Die Stirnflächen der Mineraldämmplatten dürfen nicht verklebt werden. Bei nicht tragendem Untergrund ist nach dem

Verkleben eine zusätzliche

Verdübelung der YTONG

Multipor Mineraldämmplatten notwendig.

Nach Auftragen des Klebers sind die Platten sofort mit



**Betongrate abstechen**



**Anschließend mit einem scharfen Besen abkehren**



**Vollflächige Verklebung der Platten bei der Deckendämmung**

entsprechendem Druck an die Deckenoberfläche einzuschwimmen (Verklebungsfläche > 70 %). Das Anlegen der ersten Reihe ist fluchtgerecht auszuführen. Die Mineraldämmplatten müssen während des Abbindevorgangs nicht abgestützt werden.

Versatzstellen in der Dämmstoffoberfläche können durch Schleifen mit einem großen Reibbrett sehr leicht und schnell egalisiert werden. Vor einer Oberflächenbehandlung muss der Schleifstaub entfernt werden.

Für das Zuschneiden der YTONG Multipor Mineraldämmplatten ist kein besonderes Werkzeug notwendig. Die Platten können mit einem feinzahnigen Fuchsschwanz auf beliebige Maße zugeschnitten werden. Bei starker Durchbiegung der Decke sollten die Stirnflächen der YTONG Multipor Mineraldämmplatten leicht konisch zugeschleift werden, um offene Fugen zu vermeiden. Gebäudefugen sind grundsätzlich zu übernehmen.



**Gestaltung der gedämmten Decke durch handelsübliche Anstriche**

Kleine Beschädigungen (z.B. Eckausbrüche) in der gedämmten Deckenfläche werden mit MULTIPOR Füllmörtel ausgebessert.

### Oberflächenbehandlung

YTONG Multipor Mineraldämmplatten können mit einer handelsüblichen silikatischen Fassadenfarbe farblich gestaltet werden. Die Oberfläche kann auch mit MULTIPOR Leichtmörtel in ca. 3 mm Schichtdicke gespachtelt und zeitnah abgefilzt werden. Ist als Endbeschichtung ein Putz vorgesehen, müssen die Platten vorher gedübelt (ein Dübel pro Platte) und mit einer ca. 5 mm dicken Armierungsschicht aus Leichtmörtel mit Gewebeeinlage versehen werden.

### Anschlüsse

- an angrenzende Wände:
- möglichst formschlüssiger Anschluss
  - elastische Versiegelung d. Fuge (z.B. Acrylmasse)
  - Quellband

# Verarbeitung: Dämmung von Porenbeton-Massivdächern

## Untergrundvorbehandlung

Der Untergrund muss eben, frei von haftmindernden Rückständen und trocken sein.

## Verkleben der Platten

Dämmschichten bis 200 mm können einlagig ausgeführt werden. Eine Mindestdicke von 100 mm ist einzuhalten. Für dickere Dämmschichten können die Platten auch in mehreren Lagen übereinander verarbeitet werden.

**Verbrauch: ca. 2,5–3,0 kg/m<sup>2</sup> MULTIPOR Leichtmörtel pro Lage.**

Die Dämmplatten werden mit MULTIPOR Leichtmörtel aufgeklebt. Bei Verwendung eines anderen Klebemörtels ist eine schadensfreie und dauerhafte Verklebung nicht gewährleistet.

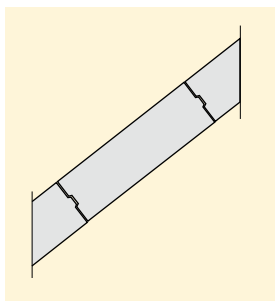
Zur Verklebung der ersten Lage direkt auf dem Massivdach wird der Klebemörtel vollflächig mit einer Zahntraufel (Zahnung 10 mm) auf die YTONG Multipor Mineraldämmplatten aufgetragen. Die Kleberkonsistenz sollte so gewählt werden, dass

sich eine möglichst dünne Kleberschicht ausbildet. Die Stoßfugen werden nicht verklebt.

Nach Auftrag des Klebemörtels auf die Platten sind diese mit entsprechendem Druck auf die Dachoberfläche einzuschwimmen. Dabei darf

kein Kleber in die Stoßfugen der Platten gelangen, damit keine offene Fuge entsteht, die eine Wärmebrücke bilden kann.

Bei mehrlagiger Verlegung sollte der Verband so gewählt werden, dass die Fugen der einzelnen Lagen überdeckt werden. Das wird z. B. dadurch erreicht, dass



**Schnitt: Porenbeton-Massivdach**

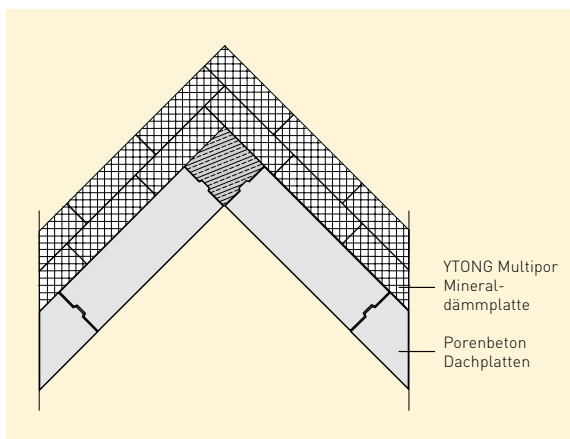


**Mehrlagige  
Verlegung der  
YTONG Multipor  
Mineral-  
dämmplatten**

in einer Lage die Platten längs verlegt werden, in der nächsten quer. Das Verlegen der YTONG Multipor Mineraldämmplatten im Fugenverband innerhalb einer Lage ist nicht notwendig aber empfehlenswert.

Bei steilen Dächern ist eine streifenweise Verlegung

der YTONG Multipor Mineraldämmplatten empfehlenswert. Dabei immer einen Streifen von der Traufe bis zum First verlegen, dann den nächsten Streifen von der Traufe zum First usw. Passstücke können mit einem feinzahnigen Fuchsschwanz auf beliebige Maße zugeschnitten werden.



**Schnitt: Mehrlagige Verlegung auf einen Porenbeton-Massivdach**

Sollten Unebenheiten in der Fläche entstehen, sind diese durch sorgfältiges Abschleifen zu egalisieren. Der Staub ist von der Oberfläche zu entfernen.

Bis zur Eindeckung des Daches ist die gedämmte Dachoberfläche vor Regen zu schützen.

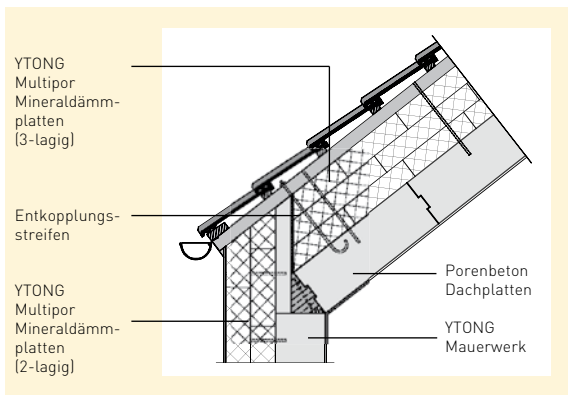
Kleine Beschädigungen (z. B. Eckausbrüche) in der gedämmten Dachfläche werden mit MULTIPOR Füllmörtel ausgebessert.

Für den erforderlichen statischen Nachweis kann die verklebte Fläche nicht angesetzt werden. Die Verklebung ist eine rein konstruktive Maßnahme, um den weiteren Aufbau der Dachkonstruktion störungsfrei zu ermöglichen.

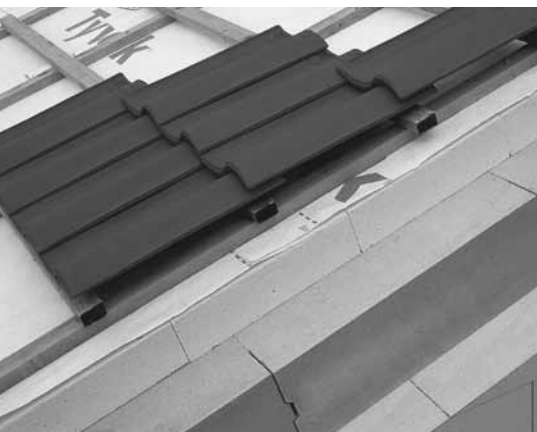
## Konterlattung

Die Konterlattung auf den Mineraldämmplatten wird mit Spax-Schrauben durch die Dämmung hindurch im Untergrund befestigt. Die Anzahl und Lage der Befestigungspunkte ergibt sich aus den statischen Erfordernissen. Dabei sind z. B. Schnee- und Windlasten, aber auch der weitere Dachaufbau zu berücksichtigen.

Abhängig vom Lastfall sind die Schrauben in einem Winkel von  $60^\circ$ – $90^\circ$  zur Sparrenoberkante einzuschrauben. Die Verschraubung dient der Sicherung gegen Windsog. Der Abstand der Befestigungsschrauben untereinander darf 1,75 m nicht überschreiten.



**Schnitt: Mehrlagige Verlegung beim Passivhaus**



**Dachaufbau:  
Porenbeton-  
Massivdach  
mit  
YTONG  
Multipor  
Mineralfämm-  
platten**

Um eine einwandfreie Befestigung durch die Spax-Schrauben zu erreichen, werden die Befestigungspunkte in der Konterlattung vorher angesenkt. Dadurch wird die Gefahr der Spaltung der Konterlattung durch den Schraubenkopf vermindert.

Der weitere Aufbau wird durch die Art des auszuführenden Daches bestimmt. In jedem Fall ist eine diffusionsoffene Unterspannbahn einzusetzen. Soll direkt auf den YTONG Multipor Mineralfämmplatten eine Unterspannbahn angebracht

werden, muss diese diffusionsoffen sein ( $s_d \leq 0,2 \text{ m}$ ).

### Details

Alle seitlichen Anschlüsse der YTONG Multipor Mineralfämmplatte müssen durch einen Entkopplungsstreifen (z. B. Mineralwolle) hergestellt werden.

### Spax-Schrauben für die Befestigung in Porenbeton-Dachplatten:

#### ABC Spax-S

Durchmesser:	8 mm
Länge:	bis 400 mm
Einbindelänge im Porenbeton:	min. 100 mm

# Verarbeitung: Aufdachdämmsysteme für Steildächer

Die YTONG Multipor Mineraldämmplatte ermöglicht eine Aufsparrendämmung bis 200 mm.

## Untergrundvorbehandlung

Hierfür ist zunächst eine Schalung, z.B. Rauspund, auf die Sparren aufzubringen. Die auf die Schalung lose verlegten Dämmplatten werden durch ein Kantenholz in Dämmstoffdicke an der Traufkante gegen Abrutschen gesichert.

## Verkleben der Platten

Dämmschichten bis 200 mm können einlagig ausgeführt werden. Eine Mindestdicke von 100 mm ist einzuhalten.

Bei mehrlagigen Dämmstoffdicken wird die erste Lage im schleppenden Verband waagrecht, die zweite Lage senkrecht, fugenversetzt zur ersten aufgeklebt.

Nach dem Auftrag des Klebemörtels auf die Platten sind diese mit entsprechenden Druck auf die Dämmstoffoberfläche einzuschwimmen. Dabei darf kein Kleber in die Stoßfugen der Platten gelan-

gen, damit keine offenen Fugen entstehen. Unebenheiten an den Stößen der Platten können mit einem Schleifbrett plan geschliffen werden.

## Dachaufbau

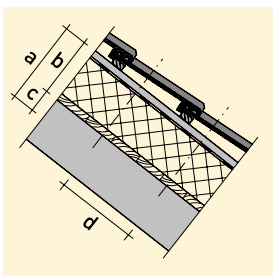
Grundsätzlich sind die Mineraldämmplatten durch dampfdiffusionsoffene Unterspannbahnen vor Wasser zu schützen.

Die Konterlattung wird durch geeignete Spax-Schrauben (Zulassung Z-9.1-449) mit den Sparren auf der YTONG Multipor Mineraldämmplatte verschraubt. Der in Frage kommende Schraubentyp kann der anschließenden Tabelle entnommen werden.

Das Mindestmaß der Konterlattung darf 40 x 60 mm nicht unterschreiten. Die Holzqualität entspricht der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074 oder besser. Abhängig vom Lastfall sind die Schrauben in einem Winkel von 60 ° – 90 ° zur Sparrenoberkante einzuschrauben. Die Verschraubung dient der Sicherung gegen Windsog. Der Abstand der Befestigungsschrauben

## Bemessung und Auswahl der Schrauben als Aufsparrendämmung

Zugelassene Schraubentypen ABC Spax-S, Fa. Altenloh, Brinck & Co.	Ausführung	Gewinde- außengröße/ Gewinde- durchmesser mm	Länge mm
Zul. Z-9.1-449	Senkkopf	8/10	240-400
Zul. Z-9.1-449	Linsenkopf	8/10	240-400
Zul. Z-9.1-449	Halbrundkopf	8/10	240-400
Zul. Z-9.1-449	Rückwandkopf	8/10	240-400



Die Schraubenlänge und der Abstand der Schrauben (d) sind nach der Zulassung Z-9.1-511 zu berechnen und auszuführen.

- a = Gesamtlänge der Schraube
- b = Dicke der Wärmedämmung  
+ Dicke der Schalung  
+ anrechenbare Dicke der Konterlattung
- c = geforderte Einschraubtiefe  
in den Sparren
- d = Abstand der Schrauben

untereinander darf 1,75 m nicht überschreiten.

Die ansetzbaren Windlasten sind der Zulassung Z-9.1-449 der Firma Altenloh, Brinck & Co., zu entnehmen. Die weiteren Verarbeitungsbedingungen bezüglich der Befestigungsmittel sind der genannten

Zulassung zu entnehmen. Bei Stehfalz- oder Klemmfalzeindeckungen aus Kupfer, Aluminium oder Zink wird auf der Schalung oberhalb der Dachsparren eine Dampfsperre/Dampfbremse gemäß den bauphysikalischen Berechnungen eingebaut.

# Verarbeitung: Dämmung von Flachdächern

## Verarbeitung: Flachdachdämmsystem

YTONG Multipor Mineraldämmplatten eignen sich als Wärmedämmung von unbelasteten und belasteten Flachdachkonstruktionen auf Massivdecken. Dazu zählen z.B. begehbare Flächen wie Balkone, Terrassen, Laubengänge und Hofkellerdecken, extensiv und intensiv genutzte Gründachkonstruktionen und Flachdächer mit hohen brandschutztechnischen und ökologischen Ansprüchen. YTONG Multipor Mineraldämmplatten sind hoch druckfest, baupraktisch stauchungsfrei, nicht brennbar und ökologisch vorbildlich.

## Verlegung der Mineraldämmplatten auf der Dampfsperre

Die YTONG Multipor Mineraldämmplatten sind diffusionsoffen; darum ist unterhalb der Wärmedämmung eine Dampfsperre erforderlich. Folgende Verlegetechniken für den Dämmstoff auf der Dampfsperre sind möglich:

- Einbetten in Heißbitumen;
- Verklebung mit Industriedachkleber (PU-Kleber);
- Einlegen in eine thermisch selbstklebende Dampfsperre;
- Einbetten in eine Flüssigdampfsperre.



Flachdachdämmung mit YTONG Multipor Mineraldämmplatten in bituminösen Dachsystemen.

Die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind zu beachten.

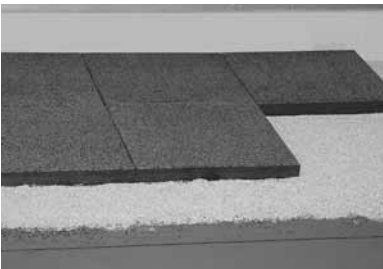
Die Mineraldämmplatten werden dicht gestoßen ohne Verklebung der Längs- und Quertugen verlegt. Überzähne lassen sich einfach mit einem Schleifbrett bearbeiten.

Unvermeidbare Fehlstellen in der Dämmschicht werden mit geeign-



**Als Gefällesysteme**

netem Füllmaterial, z.B. FERMACELL Ausgleichschüttung, aufgefüllt.



**Für belastete  
Dachkonstruktionen**



**Fehlstellen mit Ausgleichschüttung auffüllen**

## Abdichtungssysteme

Die Abdichtung über der Wärmedämmung kann wie folgt ausgeführt werden:

### Bituminöse Dachsysteme

- Bitumenschweißbahnen
- Dachdichtungsbahnen (Heißbitumen)
- Elastomer- und Polymerbitumenschweißbahnen
- Thermisch- und Kaltklebesysteme

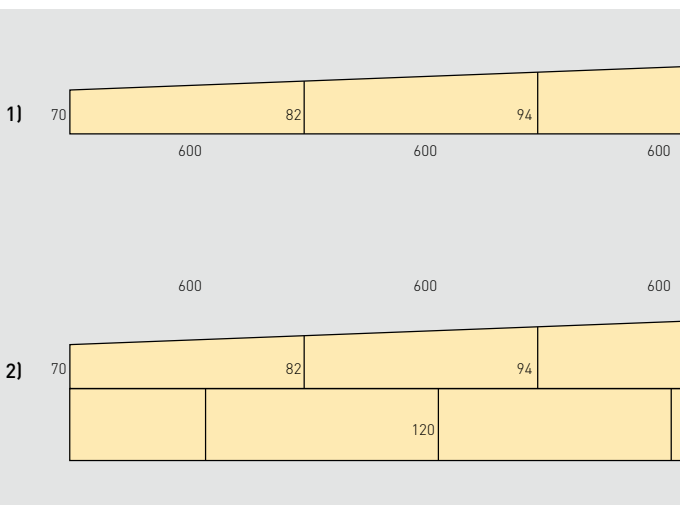
### Foliendachsysteme

- lose verlegte Kunststofffolien mit Auflast
- Klebesysteme mit Kunststofffolien

Die Flachdachrichtlinien und die Verarbeitungsvorschriften der Hersteller sind zu beachten.

### Gefälledachkonstruktionen

Für Gefälledachkonstruktionen steht ein variables, einfaches Baukastensystem zur Verfügung. Bis zu einer Dämmstoffdicke von 190 mm werden die Gefälleplatten einlagig verlegt, bei größeren Dämmstoffdicken erfolgt die Verlegung zweilagig. Die Verklebung der zweiten Dämmstofflage erfolgt mit Industriedachkleber (PU-Schaum).



Unvermeidbare Fehlstellen in der Dämmkonstruktion werden mit einer Ausgleichsschüttung aufgefüllt. Überzähne im Grat- und Kehlenbereich werden mit einem Schleifbrett beigearbeitet.

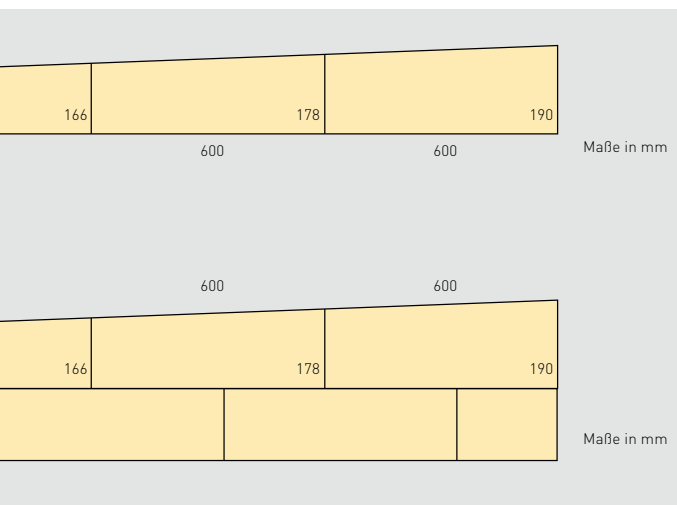
Gefälle: 1 %, 1,7 %, 2 %, 2,5 %, 3,3 %, 5 % (Detailangaben über die entsprechenden Formate können bei uns angefordert werden)

**1) Einlagige Verlegung:**  
Gefälleplatten 70 mm bis 190 mm

**2) Zweilagige Verlegung:**  
120 mm Flachplatten,

+ 70 mm bis 190 mm  
Gefälleplatten

**Anmerkung:**  
Flachdachabdichtungen mit einer Neigung unter 2 % sind Sonderkonstruktionen und sollten nur in Ausnahmefällen ausgeführt werden. In diesen Fällen sind entweder beide Abdichtungslagen aus Polymerbitumenbahnen herzustellen oder es müssen unter der oberen Lage Polymerbitumenbahnen zwei Lagen Bitumenbahnen eingebaut werden.



**Xella Porenbeton Österreich GmbH**  
Wachaustraße 69  
A-3382 Loosdorf / NÖ

Telefon 0800 / 10 11 13  
Telefax 02754 / 63 72  
E-Mail: [multiyor-at@xella.com](mailto:multiyor-at@xella.com)  
[www.multipor.at](http://www.multipor.at)