

StoTherm Mineral - mit Lamelle, rein mineralisch

Verarbeitungsrichtlinie

Holzfertigbau

Fassade



Wärmedämm-
Verbundsysteme

"StoTherm Mineral - mit Lamelle, rein mineralisch" ist ein nichtbrennbares Wärmedämm-Verbundsystem, mit dem es möglich ist, Gebäudeabschlusswände im Holz- und Stahlleichtbau gesetzeskonform auszuführen. Das System besteht durchgängig aus mineralischen, nichtbrennbaren Komponenten. Daher ist es eine besonders brandsichere Lösung aus natürlichen Rohstoffen.



Diese Richtlinie als Film:
einfach QR-Code scannen oder
im YouTube-Kanal ansehen.

Bei den nachfolgend in der Broschüre enthaltenen Angaben, Abbildungen, generellen technischen Aussagen und Zeichnungen ist darauf hinzuweisen, dass es sich hier nur um allgemeine Mustervorschläge und Details handelt, die diese lediglich schematisch und hinsichtlich ihrer grundsätzlichen Funktionsweise darstellen. Es ist keine Maßgenauigkeit gegeben. Anwendbarkeit und Vollständigkeit sind vom Verarbeiter/Kunden beim jeweiligen Bauvorhaben eigenverantwortlich zu prüfen. Angrenzende Gewerke sind nur schematisch dargestellt. Alle Vorgaben und Angaben sind an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen bzw. abzustimmen und stellen keine Werk-, Detail- oder Montageplanung dar. Die jeweiligen technischen Vorgaben und Angaben zu den Produkten in den Technischen Merkblättern und Systembeschreibungen/Zulassungen sind zwingend zu beachten.

Kontakt

Sto SE & Co. KGaA Geschäftseinheit Industrie

📍 Ehrenbachstraße 1
79780 Stühlingen
🌐 www.stoindustrie.de

Kundenservice Technik

☎ Telefon 07744 57-1888
☎ Telefax 07744 57-2888
✉ tsc.industry.de@sto.com

Kundenservice Bestellung

☎ Telefon 07744 57-1300
☎ Telefax 07744 57-2300
✉ ksc.industry.de@sto.com



Inhalt

Systeminformationen

04 Allgemeine Hinweise

05 Systembeschreibung

05 Systemaufbau

05 Systembeschreibung

Systemverarbeitung

06 Sockelausbildung

06 Dämmplattenverklebung

07 Dämmplattenverlegung

07 Eckausbildung

08 Armierung

08 Zwischenbeschichtung

09 Schlussbeschichtung



Allgemeine Hinweise

Zulassungen/Normen

Das Wärmedämm-Verbundsystem "StoTherm Mineral - mit Lamelle, rein mineralisch" wird im Holzbau gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung verwendet. Die Zulassung ist in Verbindung mit gültigen Normen und Vorschriften zu beachten. Entsprechend der Systemzulassung und der DIN 55699 (Verarbeitung von WDVS) müssen alle Systemkomponenten speziell auf das entsprechende Wärmedämm-Verbundsystem abgestimmt werden.

Bei Verwendung von WDVS-Zubehörteilen, die nicht von Sto bezogen werden, ist die Verwendbarkeit in einem WDVS in geeigneter Form nachzuweisen.

Nach Fertigstellung des Systems ist dem Auftraggeber die Bestätigung über die sachgerechte Ausführung des WDVS aus der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu übergeben.

Vorarbeit

Detailausbildungen, wie z. B. Sockelausbildung, Anschlüsse an angrenzende Bauteile (Fenster-/Türrahmen, Fensterbank, Dach, Blech etc.), Gebäudedehnfugen, Überstände, müssen im Vorfeld geplant und unter den ausführenden Gewerken koordiniert werden. Die Verarbeitungshinweise von Sto sind dabei zu beachten.

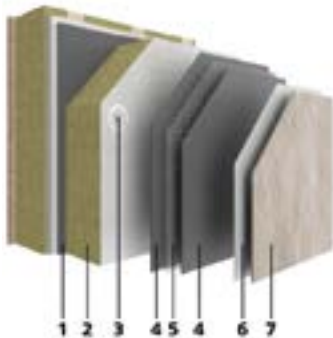
Der Ersteller des Wandbildners muss für ausreichenden Feuchteschutz im Wand- sowie im Sockelbereich sorgen. Die bauphysikalische Funktion des gesamten Wandaufbaus ist vorab mit einer bauphysikalischen Berechnung zu prüfen. Hierbei empfiehlt es sich, künftige Beschichtungen, wie z. B. für Renovierungsmaßnahmen, zu berücksichtigen. Die Verarbeitungstemperatur und Witterung ($\geq +5\text{ °C}$) sind zu beachten.

Innenraumarbeiten mit hoher Luftfeuchte (z. B. Estrich, Putz) müssen vor Ausführung des Fassadendämmsystems beendet sein.

"StoTherm Mineral - mit Lamelle, rein mineralisch"

Das Fassadensystem mit der Speedlamelle

Systemaufbau



- 1 — **Holzrahmen**
- 2 — **Bepunktung**
- 3 — **Verklebung**
StoColl Mineral HP, StoLevell Uni, Sto-Ausgleichsmörtel F 100
- 4 — **Dämmung**
Sto-Speedlamelle Typ II
- 5 — **Unterputz**
StoLevell Uni, Sto-Ausgleichsmörtel F 100
- 6 — **Bewehrung/Armierung**
Sto-Glasfasergewebe F
- 7 — **Zwischenbeschichtung**
StoPrep Miral
- 8 — **Schlussbeschichtung**
StoMiral®

* Als Wandbildner auch Massivholzplattenelemente oder Brettsperholz.

Hinweis

Alternative Produkte sind in der Zulassung definiert.

Systembeschreibung

Anwendung	<ul style="list-style-type: none"> • Alt- und Neubau bis Gebäudeklasse 5* • Geeignet für Niedrigenergiestandard • Gebäudeabschlusswände
Eigenschaften/Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Verbessert die Feuerwiderstandsdauer, umfassendes Brandprüfzeugnis vorhanden • Hervorragende Wärmedämmeigenschaften • Ausgezeichneter sommerlicher Wärmeschutz • Sehr hohe Wasserdampfdiffusionsfähigkeit • Gute Stoß- und Schlagfestigkeit • Hohe Rissicherheit • Baustoffklasse A2-s1, d0 (nichtbrennbar) • Dauerhafter Witterungsschutz nach DIN 68800-2 • Rein mineralisch
Optik	<ul style="list-style-type: none"> • Putz • Decoelemente • Hellbezugswert $\geq 20\%$*
Brandschutz	<ul style="list-style-type: none"> • A₂ (nichtbrennbar) • Feuerwiderstandsklasse: bis F90-B von außen • Kapselkriterium: K₂60
Wärmeschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Wärmedämmplatten aus nichtbrennbaren Steinwolllamellen bis 200 mm • Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: WLG 041
Verarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> • StoSilo- und Maschinenteknik: Stop & Go-Technologie • Auf genormten oder zugelassenen Plattenwerkstoffen, Massivholzplattenelementen oder Brettsperholz
Zulassung/Gutachten	<ul style="list-style-type: none"> • Z-33.47-811 • P-SAC 02/III-761 • P-SAC 02/III-842-2 • Blauer-Engel-Zertifikat RAL-UZ 140 Nr. 39167

* Ob Holzbau in Gebäudeklasse 5 zulässig ist, ist der jeweiligen Landesbauordnung zu entnehmen.



www.blauer-engel.de/luz140



Systemverarbeitung

Sockelausbildung



1

Sto-Sockelleiste Universal

Sockelleiste am Untergrund mit Klammern oder Schrauben befestigen. Die Unterkante des Profils liegt auf Höhe der Schwellen- bzw. Massivholzwand-Unterkante. Jedes Profil im äußersten Loch befestigen. Abstand der Befestigungsmittel: ca. 30 cm. Den Sockelleistenverbinder durchgängig am Stoß einbauen. Leisten auf ca. 4 mm Abstand halten.

Alternative Sockelausbildung



Sto-Startprofil PH-K

Am Untergrund mit Klammern oder Schrauben befestigen. Die Unterkante des Profils liegt auf Höhe der Schwellen- bzw. Massivholzwand-Unterkante. Jedes Profil im äußersten Loch befestigen. Abstand der Befestigungsmittel: ca. 30 cm.



Sto-Sockelprofil PH

Sto-Sockelprofil PH/PH-A an der unteren Stirnseite einschieben. Den Sockelleistenverbinder durchgängig am Stoß einbauen.

Dämmplattenverklebung



1

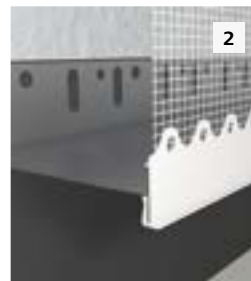
Vollflächige Verklebung

Klebemörtelauftrag mit der Lanze der Putzmaschine im Sprengelverfahren vollflächig auf den Untergrund applizieren. Bei einem gleichmäßigen Aufsprengeln kann auf das Durchzählen und das gleichmäßige Verteilen des Klebemörtels verzichtet werden.

Hinweis

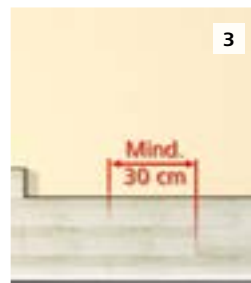


Bei manuellem Kleberauftrag oder uneinheitlichem Sprengelbild ist der Klebemörtel mit einer Zahntraufel 8x8 mm durchzukämmen.



2

Aufsteckprofil auf die Sto-Sockelleiste Universal aufstecken. Der Stoß der Aufsteckprofile muss mind. 30 cm vom Stoß der Sockelleisten entfernt sein. Das Aufsteckprofil führt dazu, dass die Mindestschichtdicke der Armierungsschicht eingehalten wird, und reduziert die Rissgefahr durch Entkoppelung.



3

Verlegung der Dämmplatten

Dämmplatten von unten nach oben, pressgestoßen im Verband verlegen.

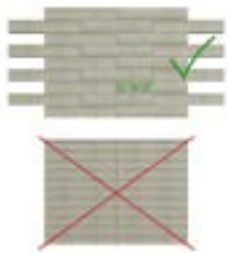


4

Die Platten satt an den Untergrund andrücken. Hervorquellenden Kleber mit geeignetem Werkzeug entfernen, um Wärmebrücken zu vermeiden.

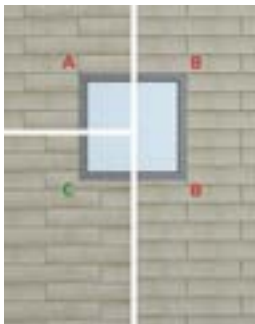
Dämmplattenverlegung

Hinweis



Fugenversatz:

Dämmplatten mit mind. 30 cm Fugenversatz anordnen. Kreuzfugen (Punkt D) unbedingt vermeiden! Wandöffnungen: Plattenstöße dürfen nicht mit den Ecken von Wandöffnungen zusammentreffen. Dämmplattenstöße dürfen nicht in einer Flucht mit Sturz oder Laibungen (Punkt A, B) verlaufen. Die ideale Ausführung zeigt Punkt C.



Hinweis

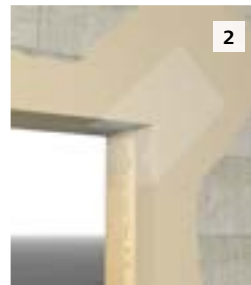
Verlegung der Dämmplatten an Gebäudeecken

Bei werkseitig (teil-)vorgefertigten Wärmedämm-Verbundsystemen ist eine eckverzahnte Verlegung der Dämmplatten nicht möglich und auch nicht notwendig. Der Nachweis über die Standsicherheit der Dämmsysteme aus der Zulassung Z-33.47-811 wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens für die Beanspruchung durch Winddruck (max. Windsoglast) bis $W_e = -2,2 \text{ kN/m}^2$ erbracht.

Eckausbildung



1 An Außenecken und Laibungen Unterputz auftragen.



Diagonalarmierung mit Sto-Sturzeckwinkel

2 An den oberen Ecken von Wandöffnungen Unterputz auftragen und passend zugeschnittene Sturzeckwinkel einspachteln.



Sturzausbildung mit Sto-Tropfkantenprofil

3 An Stürzen und an den Ecken von Deckenuntersichten Unterputz auftragen und das Tropfkantenprofil einspachteln. Das Tropfkantenprofil-Eckstück an den Außenecken anbringen.



Eckausbildung mit Sto-Gewebewinkel

4 Sto-Gewebewinkel ausrichten und zur Eckausbildung in die frisch aufgetragene Armierungsmasse eindrücken. Das Gewebe muss vollständig in die Armierungsmasse eingebettet werden.

Hinweis

Die Schichtdicke der Armierung nimmt wesentlich Einfluss auf die Vermeidung von Quetschfalten bei Setzung des Holzuntergrundes. Weil eine dickere Armierungsschicht bei Stauchung erheblich weniger zum Ausknicken neigt als eine dünnere, empfehlen wir die Schichtdicken nicht zu unterschreiten.



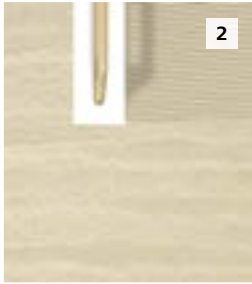
Systemverarbeitung

Armierung



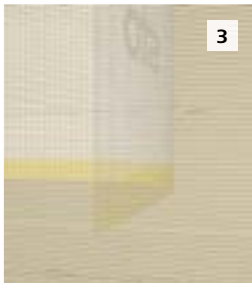
1

Unterputz mit der Lanze der Putzmaschine vollflächig auf den Untergrund applizieren.



2

Unterputz mit einer Kartätsche gezahnt oder einer Schweizer Traufel gezahnt gleichmäßig auf dem Dämmstoff verteilen und gut durchzahn. Die Vorzahnung soll die gleiche Richtung haben wie die Verlegerichtung des Gewebes. Mit dem Abziehwinkel kann die Auftragsmenge des Unterputzes gesteuert werden.



3

Sto Glasfasergewebe F in das obere Drittel des Unterputzes einbetten.



4

Anschließend den Unterputz mit einer Traufel glätten.



5

Vorgefertigtes Fensterelement mit Fensterbank von der Wandinnenseite gegen den Dämmstoff setzen. Einbauteile in Gebäudeöffnungen wind- und schlagregendicht anschließen.

Zwischenbeschichtung



1

StoFlexyl 1 : 1 mit StoFlexyl Cement mischen und zu 10 % mit Wasser verdünnen. Diese Feuchteschutzbeschichtung in spritzwassergefährdeten Bereichen (Sockel, Balkon, Terrasse, vorstehende Rollladenkästen etc.) zweimal volldeckend und satt auf die trockene Armierungsschicht streichen. Um Abzeichnungen der Feuchteschutzbeschichtung durch den Oberputz vorzubeugen, ist der Schlämmanstrich wellenförmig in die Fassadenfläche auslaufen zu lassen.



2

Zwischenbeschichtung mit einem Sto-Fassadenroller gleichmäßig auf die vollständig getrocknete Armierungsschicht und Feuchteschutzbeschichtung auftragen.

Schlussbeschichtung



Oberputz auftragen und strukturieren.

Hauptsitz

Geschäftseinheit Industrie Sto SE & Co. KGaA

Ehrenbachstraße 1
79780 Stühlingen
www.stoindustrie.de

Kundenservice Bestellungen

Telefon +49 7744 57-1300
Telefax +49 7744 57-2300
ksc.industry.de@sto.com

Kundenservice Technik

Telefon +49 7744 57-1888
Telefax +49 7744 57-2888
tsc.industry.de@sto.com

