

FASSADENDÄMMUNG

Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung

nachfolgende Informationen werden zur Verfügung gestellt vom EU-Baustoffhandel.de - ein Portal WIRBAU GmbH
eine aktuelle Preisübersicht der benötigten Produkte finden Sie [hier >>](#)

Fassadendämmung selber machen, Materialien und Aufbau einer Fassadendämmung

benötigte Materialien (gemäß den Arbeitsschritten):

1. Tiefengrund
2. Sockel
 - 2.1. isolierender Bitumen- Dichtanstrich oder eine Bitumenbahn
 - 2.2. Dämmstoffkleber
 - 2.3. Sockeldämmplatten
3. Sockelabschlussprofil
4. Fassadendämmplatten verkleben und dübeln
 - 4.1. Fassadendämmplatten -Arten und Unterschiede
 - 4.4.1 Der Dämmwert, entscheidend ist die WLG (Wärmeleitgruppe) → wichtig
 - 4.4.2 Mineralwoll- oder Styropordämmplatten → die richtige Auswahl
 - 4.2. Kleber für die Dämmplatten (Kleber für Mineralwolldämmplatten oder Styropordämmplatten)
 - 4.3. Schlagdübel mit Kunststoff- oder Metaldorn (Kunststoffdorn bei Styropordämmplatten, Metaldorn Mineralwolldämmplatten)
5. Laibungsprofile (für Fenster und Türlaibungen)
6. Dämmung für Fenster und Türlaibungen
7. Armierungsmörtel
8. Armierungsgewebe
9. Gewebeeckwinkel
10. Putzgrund
11. Edelputz (mineralische atmungsaktive Putze sind empfehlenswert)



Aufbau einer Fassadendämmung

FASSADENDÄMMUNG

Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung

MONTAGE EINER FASSADENDÄMMUNG

1. Tiefenrund / Grundierung für die Fassadendämmung

Als Erstes tragen Sie den Tiefenrund auf. Beachten Sie hierbei, dass der Untergrund trocken und frei von Staub, Wachs, Fett, Öl, Schmieren und undurchlässigen Farbanstrichen ist. Lose sitzender oder auch poröser, sandiger Altputz sowie abblätternde Altanstriche müssen vor dem Antragen der Grundierung gründlich entfernt werden. Idealerweise mit einem Kärcher abdampfen.

Die Tiefenrundierung sorgt für eine Verfestigung sowie Sättigung (Minderung der Saugfähigkeit) des mineralischen Untergrunds. Zu verwenden sind hier alle gängigen, gemäß ihrer Anwendung gebrauchsfertigen Universaltiefenrundemulsionen, die auf saugenden und porösen Oberflächen, insbesondere Zement-, Zementkalkputze, Beton, Porenbeton aufzutragen sind. Die Universaltiefenrundemulsion wird unverdünnt aufgetragen.



2. Sockeldämmung

2.1. Jetzt geht es an die Sockeldämmung. Sie sollten vor dem Anbringen der Sockeldämmung einen isolierenden Bitumen- Dichtanstrich oder eine Bitumenbahn auftragen.



2.2. Die Sockeldämmplatten sollten anschließend mit einem Dämmstoffkleber angebracht werden. Wir empfehlen hier gebrauchsfertige Produkte aus der Dose.



FASSADENDÄMMUNG

Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung

- 2.3.** Bei der Sockeldämmung sollten Sie auf eine gute Stoßfestigkeit achten. Das heißt, dass die mechanische Belastbarkeit dieser Platte höher ist und somit auch mal einen Stoß unbeschadet übersteht. Empfehlenswert sind hier fester gepresste Styroporplatten mit einem kPa- Wert von 125-150. Damit das Ganze nach der Fertigstellung der Fassadendämmung optisch gut aussieht, sollte die Stärke der Sockeldämmung ca. 20mm schmaler als die eigentliche Dämmung sein. Beispiel: Fassadendämmplatte 140mm → Sockeldämmplatte 120mm. Dies hat gleichzeitig noch den positiven Effekt **einer Überhangkante**. So läuft das Wasser nicht glatt an der Fassade herunter.

3. Sockelabschlussprofil

Dann ist das Sockelabschlussprofil dran. Das Sockelabschlussprofil ist eigentlich das Startprofil für die unterste Reihe der Fassadendämmplatten. Es wird über den Sockeldämmplatten, an der Fassade befestigt (liegt auf der Sockeldämmung auf). Richten Sie das Sockelprofil mit einer Wasserwaage waagerecht aus. Für die Befestigung an der Wand wird der erste Dübel im äußersten Bohrloch des Sockelprofils einschlagen. In gleich-mäßigen Abständen werden die weiteren Schlagdübel gesetzt, ca.3 Schlagdübel für einen laufenden Meter. Sollte der Untergrund nicht eben sein, wird das Sockelprofil mit Distanzausgleichsstücken montiert. **Wichtig:** Bei der Montage der Sockelprofile ist zwischen den Profilen jeweils 2 - 3 mm Abstand zu halten. Keine Stoß auf Stoß Montage!



4. Fassadendämmplatten verkleben und dübeln

4.1. Fassadendämmplatten - Arten und Unterschiede

4.1.1 Der Dämmwert, entscheidend ist die WLG (Wärmeleitgruppe)

Was ist die Wärmeleitfähigkeitsgruppe bei Dämmstoffen? Die Wärmeleitfähigkeitsgruppe kurz WLG gibt die Durchlassfähigkeit eines Materials für einen Wärmestrom an. Die Wärmeleitfähigkeitsgruppe leitet sich aus dem rechnerischen Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit (R) ab und entspricht den ersten drei Ziffern nach dem Komma (Beispiel: 0,032 W/mK). Es wird vorausgesetzt, dass der Bemessungswert kleiner eins ist, da grundsätzlich nur Dämmmaterialien einer WLG zugeordnet werden. Ein Wert von 0,032 W/mK entspricht also einer WLG von 032. Daraus folgt, **je kleiner der angegebene „WLG“ Wert der ist, umso größer ist die Wärmedämmung**. Anwendung findet hier die Wärmeleitfähigkeitsgruppe WLG, in der Energieeinsparverordnung (EnEV)

4.1.2 Mineralwoll- oder Styropordämmplatten

Vorteile von EPS oder Styropor Dämmplatten:

Effizient und auch preisgünstig dämmt man mit EPS oder auch Styropor genannt. EPS hat sich seit mehr als 30 Jahren für die Außenwanddämmung von Gebäuden bewährt. Die neuste Generation der EPS Dämmplatten sind Styropor- Dämmplatten mit Grafitteilchen. Diese Dämmplatten enthalten spezielle Graphitteilchen, die wie ein Spiegel die Wärmestrahlen reflektieren und so den Wärmeverlust verringern.

Nachteile von EPS oder Styropor Dämmplatten:

EPS oder Styropor Dämmplatten verfügen nicht über eine gute Atmungsaktivität. Das heißt, sie sind ungefähr so Diffusionsoffen wie Holz. Ein weiterer Nachteil von EPS oder Styropor Dämmplatten ist die geringe Brandschutzklasse.



FASSADENDÄMMUNG

Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung

Vorteile von mineralischen Dämmplatten:

Mineralwolle wird in Steinwolle und Glaswolle unterschieden. Diese Baustoffe sind nicht entflammbar und damit für Brandschutzmaßnahmen optimal geeignet. Ein weiterer großer Vorteil ist die sehr gute Atmungsaktivität von Steinwolle und Glaswolle. Mineralische Dämmplatten sind hoch Diffusionsoffen und sorgen darüber hinaus aktiv für ein optimales, sehr gutes Raumklima.

Nachteile von mineralischen Dämmplatten:

Mineralische Wärmedämmplatten aus Steinwolle oder Glaswolle haben einen höheren Anschaffungspreis.

4.2 Kleber für die Dämmplatten (Kleber für Mineralwolldämmplatten oder Styropordämmplatten)

Jetzt geht es an das Verkleben der Dämmplatten an Ihrer Fassade. Dem Dämmplattenkleber (Trockenmasse) wird zuvor eine abgemessene Menge (siehe jeweilige Produktbeschreibung) kaltes, sauberes Wasser hinzugefügt. Anschließend wird die Menge mit einem Bohrer mit Mixeraufsatz so lange vermischt, bis eine homogene Masse, ohne Klumpen entsteht.

Der so aufbereitete Dämmplattenkleber wird an den äußeren Rändern der Styropor- Dämmplatten, mit einer Kelle (o.ä.), in 3-4 cm dünnen Streifen auftragen. Zusätzlich werden mittig ca. 8 cm große Punkte aufgebracht. Die Platte sollte unverzüglich an die Wand angelegt und angepresst werden. Der richtig aufgetragene Mörtel sollte nach der Pressung an der Wand ca. 40% der Plattenfläche bedecken. Im Falle glatter, gleicher Flächen sollte der Mörtel mit einem Zahnreibebrett (quadratische Zähne von 10-12mm) aufgetragen werden. Die Platten sollten dicht nebeneinander, in einer Ebene versetzt verlegt werden.

Nach der Bindung des Mörtels (ca. 2 Tagen, bitte beachten!) können die Platten zusätzlich mit mechanischen Verbindern z.B. Schlagdübel gesichert werden. Frische Verschmutzung durch den Mörtel können mit klarem Wasser beseitigt werden. Ausgehärteter Mörtel kann nur noch mechanisch entfernt werden.



4.3 Schlagdübel mit Kunststoff- oder Metallhorn

Grundsätzlich ist, bei der Montage einer Fassaden-dämmung auf Altputz, das Verdübeln der Dämmplatten zu empfehlen. Die Anzahl der Verbinder sollte min. 4-6 Stück pro m² sein. An Plätzen, an denen höhere Windkräfte auftreten (entlang der Kante des Gebäudes), sollte die Anzahl der Verbinder bis auf 8 Stück pro m² erhöht werden. **Wichtig:** Für weiche Mauerwerke (z.B. Ytong etc.), kann der Kunststoffhorn, in Verbindung mit Styropordämmplatten verwendet werden.

Einsatz / Längen: Dämmdicken >> Dübellängen

40 mm >> 90 mm	140 mm >> 200 mm
60 mm >> 120 mm	160 mm >> 220 mm
80 mm >> 140 mm	180 mm >> 260 mm
100 mm >> 160 mm	200 mm >> 260 mm
120 mm >> 180 mm	



Schlagdübel mit Metallhorn



FASSADENDÄMMUNG

Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung

Wichtig:

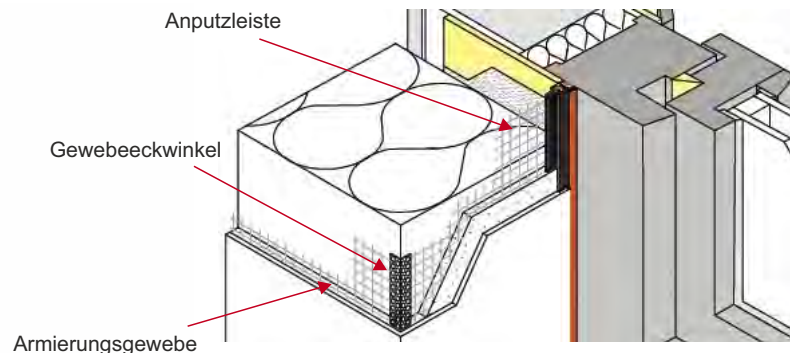
Bei Mineralwolldämmplatten - nach der Bindung des Dämmplattenklebers (ca. 2 Tagen) müssen die Platten zusätzlichen mit mechanischen Verbindern aus Kunststoff (z.B. Schlagdübel mit **Metallhorn**) gesichert werden. Die Anzahl der Verbinder sollte min. 4-6 Stück pro m² sein. An Plätzen, an denen höhere Windkräfte auftreten (entlang der Kante des Gebäudes), sollte die Anzahl der Verbinder bis auf 8 Stück pro m² erhöht werden.

5. Laibungsprofile, Anputzleisten

Jetzt müssen Sie die Fenster und Tür-laibungen mit Laibungsprofilen oder auch Anputzleisten genannt versehen. Damit erzielen Sie dichte und sichere Putzanschlüsse an Türen, Fenstern und anderen Bauteilen.

Die Anputzleiste dichtet durch Anpressen. Das Dichtband bildet eine dauerhafte, UV-beständige Bewegungsfuge. Der Steg an der Lasche dient als Putzabzugskante. Dadurch ist der Putzauftrag schnell und einfach möglich. Der Putz schließt immer sauber und gerade ab. Er kann sich im Innenkanal der Leiste verkralen und ist mit dem Rahmenprofil nur über das Dehnungs- und Dichtungsband verbunden. Erschütterungen und Bewegungen des Rahmens können sich bei einem fachgerechten Einbau nicht auf den Putz übertragen.

Damit die Haftfähigkeit nicht beeinträchtigt wird, muss der Klebeuntergrund eben, sauber, trocken, frostfrei, stabil und frei von Stoffen wie z.B. Fett und Schmutz sein. Eine Reinigung ist empfohlen. Die Anputzleisten sollten Sie erst unmittelbar vor der Montage der angrenzenden Dämmplatten (Laibungsdämmung) anbringen. Im Eckbereich (Fenstersturz) sollten Sie zuerst die vertikalen Anputzleisten in maximaler Länge setzen und anschließend das waagrechte Profil anbringen. Das flächige Armierungsgewebe auf Rolle sollte ca. 8-10 cm über oder unter das Armierungsgewebe der Anputzleisten gelegt werden.



6. Dämmung für Fenster und Tür-laibungen

Die Dämmung an den Fenster und Tür-laibungen wird gelegentlich vergessen. Damit an den Fenster und Tür-laibungen keine Wärmebrücken entstehen sollte hier eine Dämmplatte von ca. 20-30mm Stärke angebracht werden.

7. Armierungsmörtel

Wenn Sie das geschafft haben, kommen wir jetzt zum Armierungsmörtel. Dem Armierungsmörtel (Trockenmasse) wird zuvor eine abgemessene Menge (siehe jeweilige Produktbeschreibung) kaltes, sauberes Wassers hinzugefügt. Anschließend wird die Menge mit einem Bohrer mit Mixeraufsatz so lange vermischt, bis eine homogene Masse, ohne Klumpen entsteht.

FASSADENDÄMMUNG

Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung

Der fertige Armierungsmörtel sollte nun mit einer Stärke von 2 bis 3 mm auf der Oberfläche der Fassadendämmplatten glatt und gleichmäßig aufgetragen und verteilt werden. Auf dem frisch aufgetragenen Mörtel wird nun das **Armierungsgewebe** (siehe Punkt 8) mit einer Überlappung an den Stößen von 10 cm aufgelegt. Das Gleiche gilt für die **Gewebeeckwinkel** (siehe Punkt 9). Anschließend wird die zweite Armierungs- Mörtel- Schicht (Stärke von ca. 1 bis 2 mm) aufgetragen.

Die Flächen sollten glatt verrieben werden. Das Armierungsgewebe sollte anschließend nicht mehr sichtbar sein. Frische Verschmutzung durch den Mörtel können mit klarem Wasser gereinigt werden. Ausgehärteter Mörtel kann nur noch mechanisch entfernt werden.



8. Armierungsgewebe

Nun müssen Sie das Armierungsgewebe oder auch Putzbewehrung genannt in den Armierungsmörtel einbetten. Das Armierungsgewebe dient zur Verminderung von Rissbildungen im Putz und schafft einen elastischen sowie stabilen Putzuntergrund. Hierzu werden hauptsächlich kunststoffummantelte Glasfasern (Gewebeeinlage) eingesetzt. Beachten Sie, dass bei dem Auflegen des Armierungsgewebes eine Überlappung von min. 10 cm bei jeder aufgetragenen Bahn des Armierungsgewebes eingehalten wird. Armierungsgewebe bestehen aus alkalibeständigem Glasfasergittergewebe, sie erhöhen deutlich die Zugfestigkeit des Putzsystems. **Wichtig:** Verwenden Sie E-Klasse Gewebe (aus der EU).



9. Gewebeeckwinkel

Der nächste Schritt ist das Anbringen von PVC- Gewebe- Eckwinkel an allen stoßgefährdeten Ecken Ihres Gebäudes. Die PVC-Gewebe- Eckwinkel sind Kunststoff- Eckschienen mit angesetzten Gewebestreifen an beiden Schenkeln. Die Gewebestreifen dienen der Stabilisierung. Sie werden über das Armierungsgewebe gelegt und mit dem Armierungsmörtel eingebettet. PVC- Gewebe- Eckwinkel bestehen aus einem gelochten PVC-Profil im 90° Winkel. PVC-Gewebe-Eckwinkel ermöglichen eine exakte Eckausbildung.



10. Putzgrund



Gleich geschafft, jetzt kommt der Putzgrund. Grundsätzlich müssen Sie nach dem Aufbringen des Armierungsmörtels einen Putzgrund auftragen. Das Auftragen einer Putz- Grundierung verringert die Saugfähigkeit des Untergrundes und sorgt für die notwendige Haftfähigkeit der Oberflächenschichten (Putze). Achten Sie darauf, dass der Untergrund trocken und frei von Staub, Wachs, Fett, Öl, Schmieren und undurchlässigen Farbanstrichen ist.

Wichtig:

Nicht alle Putzgrundprodukte sind für alle Putze geeignet. Stimmen Sie den Putzgrund auf den anschließend aufzubringenden Putz ab! Achten Sie hier auf die Herstellerangaben und stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Putzgrund für Ihren Putz ausgewählt haben.



FASSADENDÄMMUNG

Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung

11. Edelputz (mineralische atmungsaktive Putze sind empfehlenswert)

Edelputze - Arten und Anwendung von mineralischen Putzen, Silikat- und Acrylputzen

Mineralische Edelputze - Scheibenputz, Reibeputz und Strukturputz

Die Fassade ist das Aushängeschild Ihres Hauses. Wer seine Fassade mit einem mineralischen Putz versieht, schafft eine strapazierfähige und optisch hochwertige Oberfläche. Der Scheibenputz wird hier am häufigsten zur Fassadengestaltung verwendet. Scheibenputze erhalten Sie mit oder ohne Körnung. Ohne Körnung wird der Scheibenputz auch als Glattputz bezeichnet. Diese Art des Scheibenputzes (ohne Körnung) kommt jedoch kaum zur Anwendung. Er wirkt, aufgrund der fehlenden feinen Struktur sehr kalt. Ob ein Scheibenputz oder Reibeputz zu Anwendung kommt, bleibt dem individuellen Geschmack vorbehalten.

Mineralische Edelputze verfügen gegenüber Silicon oder auch Kunstharzputzen über einen wesentlichen Vorteil. Mineralische Edelputze sind diffusionsoffen, hoch atmungsaktiv und extrem widerstandsfähig. Sie sind optimal geeignete Edelputze für Ihre Fassade.

Mineralische Edelputze werden in der Regel nicht gebrauchsfertig geliefert, sondern müssen zunächst mit Wasser angerührt werden.

Mineralische Putze binden chemisch ab. Deshalb sollten Sie nie mehr Putz anrühren, als Sie innerhalb von 60 - 90 Minuten verarbeiten können. Achten Sie hier auf die Hinweise vom Hersteller.

Die mineralischen Edelputze erhalten durch das Auftragen und anschließende Reiben Ihre Struktur.

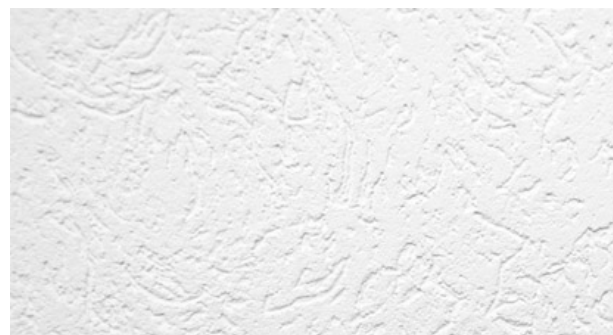
Für die Verarbeitung mineralischer Edelputzen sollten keine rostenden Behälter oder Werkzeuge verwendet werden. Das Aufbringen sollte mit einer rostfreien Edelstahltraufel (die Traufe ist eine Glättkelle oder auch Glättscheibe) in Kornstärke erfolgen. Zum Strukturieren wird der noch frische Putz mit der Kunststofftraufel oder Moosgummischeibe rund, waagrecht oder senkrecht oder auch einheitlich kreisend (Scheibenputz) abgerieben.

Hinweis:

Mineralische Edelputze enthalten Naturkörnungen. Leichte Farbtondifferenzen der Körnung sind deshalb völlig normal. Damit diese Unterschiede bei großen Flächen nicht auffallen, sollten die Eimer nie leergearbeitet, sondern immer wieder mit neuem Material aufgefüllt und durchmischt werden.



Scheibenputz



Reibeputz



FASSADENDÄMMUNG

Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung

Silikatputz

Bei Sanierungsarbeiten kommt immer häufiger der Silikatputz zu Einsatz. Silikatputze sind extrem langlebig und beugen Rissbildungen vor.

Silikatputze verfügen über eine hohe Kriechfähigkeit und verbinden sich ideal mit dem Untergrund. Hierbei wird Wasser entzogen, die Viskosität (die Viskosität ist ein Maß für die Zähflüssigkeit) steigt und der Untergrund verfestigt sich.

Mit Silikatputzen werden Blasenbildungen und das anschließende Abblättern im Bereich von Rissen verhindert. Silikatputze sind diffusionsoffen, sie entsprechen den Anforderungen, die von Altbauuntergründen her gegeben sind. Dies trifft auch nach mehrmaligem Anstrich mit Silikatfarben zu.

Silikatputze sind umweltschonend. Sie werden ohne Abbeizmittel und Tiefgrundierungen aufgebracht. Durch ihre vorwiegend mineralischen Inhaltsstoffe besteht bei Silikatputzen kein Problem bei der Entsorgung. Silikatputze sind nicht brennbar und erfüllen somit die Anforderungen des Brandschutzes.



Acrylputz

Acrylputze werden vorwiegend für die Gestaltung von Fassaden eingesetzt. Auch eignen sie sich für die dekorative Gestaltung von Innenräumen. Hohe Lebensdauer und auch das Vorbeugen gegen Rissbildung zeichnen Acrylputze aus.

Acrylputze werden mit einer handelsüblichen Malerrolle aufgetragen. Da Acrylputze dickflüssig sind, sollte, je nach Bedarf, eine geringe Menge Wasser für einen verbesserten Abrolleffekt hinzugefügt werden.

noch Fragen?



Servicetelefon
+49 (0)30 755 440 440
Montag - Freitag 9⁰⁰ - 17⁰⁰ Uhr

©-Copyright 2013 - WIRBAU GmbH

