

FASSADENDÄMMUNG

Materialien, Aufbau und Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung inkl. Sockeldämmung

Nachfolgende Informationen werden zur Verfügung gestellt von der WIRBAU GmbH, ein Online-Portal für Baustoffe. Weitere Details zu diesen Produkten, sowie eine aktuelle Preisübersicht der benötigten Produkte finden Sie [hier >>](#)

Fassadendämmung selber machen, Materialien und Aufbau einer Fassadendämmung inkl. Sockel
benötigte Materialien (gemäß den Arbeitsschritten):

1. **Untergrundvorbereitung**
2. **Tiefengrund / Grundierung für die Fassadendämmung**
3. **Sockelabschlussprofil**
4. **Fassadendämmplatten - Arten und Unterschiede**
 - 4.1 Der Dämmwert - entscheidend ist die Wärmeleitstufe
 - 4.2 Fassadendämmplatten - Mineralwoll- oder Styropor
5. **Fassadendämmplatten verkleben und dübeln**
 - 5.1 Kleber für die Dämmplatten
 - 5.2 Verkleben von EPS Dämmplatten
 - 5.3 Verkleben von mineralischen Dämmplatten
6. **Schlagdübel mit Kunststoff- oder Metallhorn**
7. **Der Sockel**
 - 7.1 Die Sockeldämmung
8. **Dämmung für Fenster und Türlaibungen**
9. **Laibungsprofile, Anputzleisten**
10. **Fugendichtbänder - Abdichtung von Bewegungsfugen**
11. **Das Herstellen der Armierungsschicht**
 - 11.1 Armierungsgewebe
 - 11.2 Gewebeeckwinkel
12. **Putzgrund**
13. **Die Wahl des Oberputzes**
 - 13.1 Mineralische Edelputze
 - 13.2 Silikonputz
 - 13.3 Silikatputz
 - 13.4 Acrylputz
14. **Oberputze einfärben**
15. **Oberputze aufbringen**
 - 15.1 Oberputze strukturieren
16. **Der Sockelputz**
 - 16.1 Sockelputz Farbauswahl



Aufbau einer Fassadendämmung mit mineralischen Dämmplatten aus Steinwolle

Weitere Details zu diesen Produkten, sowie eine Übersicht zum aktuellem Lieferprogramm, finden Sie online unter www.wirbau.de

WIRBAU GmbH
zum Wasserwerk 15, 15537 Erkner

Telefon: +49 (0)30 755 440 440
Telefax: +49 (0)30 755 440 4410

e-mail: info@wirbau.de, web: www.wirbau.de

 **WIRBAU**[®]
BAUSTOFFE

FASSADENDÄMMUNG

Materialien, Aufbau und Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung inkl. Sockeldämmung

1. Untergrundvorbereitung

Bevor es nun los geht, muss erst einmal der Untergrund kontrolliert werden. Wichtig ist hierbei, dass er frei von haftreduzierenden Substanzen wie Fetten oder sonstigen Verunreinigungen ist. Altanstriche, Leim-, Dispersions- oder Ölfarben sowie lose Putzteile sind von Hand, mit einer Drahtbürste bzw. mit einem Hammer (loser Putz) zu entfernen. Eventueller Pilz- oder Moosbefall auf den zu bearbeitenden Fassadenflächen, ist mit Wasser unter Hochdruck zu beseitigen. Wichtig, mit Wasser gereinigte Flächen müssen vor der weiteren Bearbeitung, der Grundierung des Untergrundes, vollständig abtrocknet sein. Zu starke Unebenheiten sollten Sie zuvor ausgleichen. Überprüfen Sie auch Fenster- und Dach- sowie weitere vorhandene Anschlussfugen auf Funktionalität. Wenn Sie Fensterbänke erneuern wollen, ist das genau der richtige Zeitpunkt. Anschließend den Untergrund gut säubern und entstauben. Fenster, Türen und sonstige Bauteile sowie angrenzende Flächen zum vorbeugendem Schutz mit Folie abkleben. Verwenden Sie zum Abkleben am besten Kreppband, andere Klebebänder können ggf. den Untergrund beim entfernen beschädigen.



2. Tiefengrund / Grundierung für die Fassadendämmung

Als Erstes tragen Sie den Tiefengrund auf. Die Tiefengrundierung sorgt für eine Verfestigung sowie Sättigung (Minderung der Saugfähigkeit) des mineralischen Untergrundes. Zu verwenden sind hier alle gängigen, gemäß ihrer Anwendung gebrauchsfertigen Universal- Tiefengrundierungen die auf saugenden und porösen Oberflächen, insbesondere Zement-, Zementkalkputze, Beton, Porenbeton aufzutragen sind. Der Tiefengrund wird, i.d.R. unverdünnt aufgetragen. Auf Herstellerangaben sollte geachtet werden.

Die Tiefengrundierung, z.B. Ceresit CT 17 kann direkt mit einer Bürste, Pinsel oder einer Rolle aufgetragen werden. Die Umgebungstemperatur sollte dabei zwischen +5°C und +25°C liegen. Achten Sie darauf, dass eine zuvor mit Wasser gesäuberte Fläche abgetrocknet ist. Sehr stark saugende Untergründe sollten zweimal grundiert werden. Der Zweit- Auftrag kann i.d.R. auf den noch feuchten Untergrund zeitnah auftragen werden. Mit der Weiterverarbeitung des grundierten Untergrundes (z.B. Aufbringen von Klebschichten und Befestigung der Fassadendämmung) sollte ca. nach 12 Stunden, bzw. nach Trocknung und Sättigung des Untergrundes begonnen werden. Der Untergrund sollte nach dem Grundieren kratzfest sein, anderenfalls sollten Sie die Grundierung wiederholen. Grundsätzlich gilt, eine Arbeitsfläche (Wand) sollte idealerweise, gleichmäßig und ohne Pausen, in einem Arbeitsgang abgearbeitet werden. Die Untergründe vor dem Auftrag der Tiefengrundemulsion nicht mit Wasser befeuchten! Nicht vergessen, vor der Weiterverarbeitung Untergrund vollständig abtrocknen lassen und auf Kratzfestigkeit prüfen.



3. Sockelabschlussprofil

Dann ist das Sockelabschlussprofil dran. Das Sockelabschlussprofil ist eigentlich das Startprofil für die unterste Reihe der Fassadendämmplatten. Es wird über den später anzubringenden Sockeldämmplatten, an der Fassade befestigt und sollte mindestens 30 cm über der Geländeoberkante liegen. Richten Sie das Sockelprofil mit einer Wasserwaage aus oder markieren Sie sich hierfür eine waagrecht Hilfslinie. Für die Befestigung an der Wand wird der erste Dübel im äußersten Bohrloch des Sockelprofils einschlagen. In gleichmäßigen Abständen werden die weiteren Schlagdübel gesetzt, ca. 3 Schlagdübel für einen laufenden Meter. Sollte der Untergrund nicht komplett 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 - Arten und Unterschiede

4.1 Der Dämmwert - entscheidend ist die WLS (Wärmeleitstufe)

Was ist die Wärmeleitstufe bei Dämmstoffen? Die Wärmeleitstufe kurz WLS gibt die Durchlassfähigkeit eines Materials für einen Wärmestrom an. Die Wärmeleitstufe leitet sich aus dem rechnerischen Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit (λ) ab und entspricht den ersten drei Ziffern nach dem Komma (Beispiel: 0,032 W/mK). Es wird vorausgesetzt, dass der Bemessungswert (λ -Wert) immer kleiner eins ist, da nur diesen Dämmmaterialien eine WLS zugeordnet wird. Ein λ -Wert von 0,032 W/mK entspricht also einer WLS von 032. Daraus folgt, je kleiner der angegebene „WLS“ Wert der ist, umso größer ist die Wärmedämmung. Anhand der Wärmeleitstufe lässt sich also ablesen, wie gut sich ein Dämmstoff für die jeweilige bauliche Anforderung zur Wärmedämmung eignet. Anwendung findet hier die Wärmeleitstufe WLS, in der Energieeinsparverordnung (EnEV).

Weitere Details zu diesen Produkten, sowie eine Übersicht zum aktuellem Lieferprogramm, finden Sie online unter www.wirbau.de

WIRBAU GmbH
zum Wasserwerk 15, 15537 Erkner

Telefon: +49 (0)30 755 440 440
Telefax: +49 (0)30 755 440 4410

e-mail: info@wirbau.de, web: www.wirbau.de

 **WIRBAU**[®]
BAUSTOFFE

FASSADENDÄMMUNG

Materialien, Aufbau und Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung inkl. Sockeldämmung

4.2 Fassadendämmplatten - Mineralwoll- oder Styropordämmplatten

Vorteile von EPS oder Styropor Dämmplatten: Effizient und auch preisgünstig dämmt man mit EPS oder auch Styropor genannt. EPS (Expandiertes Polystyrol) hat sich seit mehr als 30 Jahren für die Außenwanddämmung von Gebäuden bewährt. Die neuste Generation der EPS Dämmplatten sind Styropor- Dämmplatten mit Graphit- Teilchen. Diese silbergrauen Dämmplatten enthalten spezielle Graphit- Teilchen, die wie ein Spiegel die Wärmestrahlen reflektieren und so den Wärmeverlust effektiv 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.

Vorteile von mineralischen Dämmplatten: Mineralwolle wird in Steinwolle und Glaswolle unterschieden. Diese Baustoffe besitzen die Brandschutzklasse A1 und sind damit nicht entflammbar. Mineralische Dämmplatten, wie z.B. die Putzträgerplatte aus Steinwolle „Frontröck 035“ von ROCKWOOL besitzen einen Schmelzpunkt >1000°C, sind nicht glimmend und somit 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. Auch Umwelttechnisch bieten diese Wärmedämmplatten klare Vorteile. Sie verfügen über eine sehr gute Ökobilanz und sind recycelbar.

Nachteile von mineralischen Dämmplatten: Mineralische Wärmedämmplatten aus Steinwolle oder Glaswolle haben einen höheren Anschaffungspreis.



5. Fassadendämmplatten verkleben und dübeln

5.1 Kleber für die Dämmplatten (Kleber für Mineralwoll- oder Styropordämmplatten)

Jetzt geht es an das Verkleben der Dämmplatten an Ihrer Fassade. Aber Achtung, auch hier gibt es grundsätzliche zu beachten! Es gibt unterschiedliche Klebe- und Armierungsmörtel für Mineralwoll-dämmplatten und für Styropordämmplatten (EPS). Für Fassadendämmplatten aus Steinwolle bietet z.B. CERESIT das Produkt „CT 190 - 2in1“ und für Dämmplatten aus Styropor CERESIT „ZU - 2in1“ an. Ceresit ist einer der führenden Hersteller für Bautechnik in Europa und eine Marke der HENKEL AG. Diese beiden Produkte sind sogenannte „2in1“ Produkte. Mit ihnen kann man beide Arbeitsgänge - das Verkleben von Dämmplatten und auch das Armieren- ausführen. Wer hier mehr sparen möchte, für den gibt es die Möglichkeit diese beiden Arbeitsgänge auch mit zwei unterschiedlichen Produkten zu erledigen. Für Dämmplatten aus Steinwolle wären das dann „CT 180“ für das Verkleben und „CT 190“ für das Armieren. Für Styropordämmplatten „ZS“ und „ZU 2in1“ - jeweils von Ceresit. Tipp: Die Haftfähigkeit des Dämmplattenklebers kann geprüft werden, indem Sie zuvor 10x10 cm große Styroporplatten an verschiedenen Plätzen ankleben und nach 4 bis 7 Tagen abreißen. Die Tragfähigkeit des Untergrundes ist genügend, wenn das Styropor hierbei bricht bzw. reißt.



5.2 Verkleben von EPS Dämmplatten

Der Dämmplattenkleber ist eine sogenannte Trockenmasse, ein pulverisiertes Produkt in Säcken, das vor der Verarbeitung mit klarem Wasser angemischt werden muss. Beachten Sie hierfür die jeweiligen Datenblätter, die eine ausführliche Produktbeschreibung sowie auch das Mischungsverhältnis genau beschreiben sollten.

Der aufbereitete Klebemörtel wird an den äußeren Rändern der Styropor Wärmedämmplatte mit einer Kelle (o.ä.) in 3-4 cm dünnen Streifen auftragen. Zusätzlich werden mittig ca. 8 cm große Punkte aufgebracht. Die Platte sollte anschließend unverzüglich an die Wand angelegt und angepresst werden. Der richtig aufgetragene Klebemörtel sollte nach der Pressung an der Wand ca. 40% der Plattenfläche bedecken. Im Falle glatter, gleicher Flächen sollte der Klebemörtel mit einem Zahnreibe Brett (quadratische Zähne von 10-12 mm) aufgetragen werden. Die Platten sollten immer dicht nebeneinander in einer Ebene verlegt werden. Das Anbringen der einzelnen Dämmplatten- Ebenen sollte grundsätzlich immer versetzt, im sogenannten „Mauerwerksverband“ zur oberen oder unteren Ebene erfolgen.



Weitere Details zu diesen Produkten, sowie eine Übersicht zum aktuellem Lieferprogramm, finden Sie online unter www.wirbau.de

WIRBAU GmbH
zum Wasserwerk 15, 15537 Erkner

Telefon: +49 (0)30 755 440 440
Telefax: +49 (0)30 755 440 4410

e-mail: info@wirbau.de, web: www.wirbau.de

 **WIRBAU**[®]
BAUSTOFFE

FASSADENDÄMMUNG

Materialien, Aufbau und Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung inkl. Sockeldämmung

5.3 Verkleben von mineralischen Dämmplatten

1. Grundierung der Dämmplatte - Als erstes wird hierbei die Putzträgerplatte „Grundiert“. Das heißt, der Klebemörtel wird mit einer Glattkelle vollflächig auf die Wärmedämmplatte auftragen. Der Auftrag des Klebemörtels sollte hierbei mit leichtem Druck ausgeführt werden. Die Grundierung der Platte sorgt für eine optimale Haftung zwischen der Dämmplatte und dem Klebemörtel.



2. Auftrag des Klebemörtels im Wulst-Punkt-Verfahren - Mit einer Kelle (o.ä.) entlang der Plattenränder eine 3-4 cm breite Wulst auftragen. Zusätzlich werden ca. 8 cm große Punkte in einem Abstand von ca. 30 cm auf der Dämmplatte aufgebracht. Die Platte sollte anschließend unverzüglich an die Wand angelegt, ausgerichtet und angepresst werden. Die Dämmplatten sollten immer dicht nebeneinander in einer Ebene verlegt werden. Auch hier gilt, das Anbringen der einzelnen Dämmplatten- Ebenen sollte grundsätzlich immer versetzt zur oberen oder unteren Ebene erfolgen (Verbund-/Mauerwerksverband). Werkzeuge nach Gebrauch mit Wasser gut säubern.

6. Schlagdübel mit Kunststoff- oder Metalldorn

Grundsätzlich ist bei der Montage einer Fassadendämmung auf Altputz, das Verdübeln der Dämmplatten zu empfehlen. Das Setzen der Dübel erfolgt jedoch erst nach der Abbindung des Mörtel - i.d.R. ca. nach 2 Tagen. 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 Kunststoffdorn, in Verbindung mit Styropordämmplatten verwendet werden.

Für Mineralwolldämmplatten gilt: Nach der Bindung des Klebemörtels (ca. 2 Tage) müssen die Platten zusätzlichen mit mechanischen Verbindern z.B. Schlag- oder Schraubdübel mit Metalldorn gesichert werden. Die Anzahl der Verbinder sollte min. 5 - 6 Stück je m² betragen. An Plätzen, an denen höhere Windkräfte auftreten (entlang der Kante des Gebäudes), sollte die Anzahl der Verbinder bis auf 8 Stück /m² erhöht werden.



7. Der Sockel

Jetzt geht es an die Sockeldämmung. Vor dem Anbringen der Sockeldämmung ist auf eine entsprechende Bauwerksabdichtung zu achten. Verwendet werden hierfür Dichtschlämme, isolierende Bitumen- Dichtanstriche oder auch Bitumenbahnen. Die Sockeldämmplatten sollten anschließend mit einem Dämmstoffkleber angebracht werden. Wir empfehlen hier gebrauchsfertige Produkte aus der Dose. Gemäß Definition „Sockelbereich“, beginnt der Sockelbereich mit der Geländeoberkante und hat eine Höhe von mindestens 30 cm. Bei der Sockelausbildung wird ein zurückspringender Sockel empfohlen. Dieser hat klare Vorteile. Durch den bauseitigen Rücksprung des Sockels bzw. durch den Einbau eines Sockelprofils wird eine Materialtrennung zwischen Fassade und Sockel ermöglicht und eine Abtropfkante geschaffen, die Wasser- Ablaufspuren reduziert. Der Rücksprung des Sockels zur übrigen Fassadenfläche sollte Minimum 1,0 cm betragen. Als Schlussbeschichtung wird ein für den Sockelbereich zugelassener Putz empfohlen. I.d.R. kommen hier widerstandsfähige Buntsteinputz zu Einsatz.



Um aufspritzendes Niederschlagwasser zu brechen und Verschmutzungen der Fassade zu vermeiden, sollte ein sogenanntes Kiesbett als Spritzschutz umlaufend angelegt werden. Es wird empfohlen, das Kiesbett mit einer Tiefe von 10 cm - 15 cm und einer Breite vom 30 cm um das Gebäude herum zu führen. Werden Pflaster oder Plattenbeläge angrenzend am Baukörper verlegt, muss ein entsprechendes Gefälle „vom Baukörper weg“ hergestellt werden. Um das Durchbrechen und den Wildfuchs von Unkräutern im Kiesbett zu verhindern, sollte vor dem Einbringen der Kiesschicht ein wasserdurchlässiges Unkrautvlies verlegt werden. Angrenzende Bauteile (Pflaster oder Plattenbeläge) sollten grundsätzlich nicht mit dem Baukörper verbunden sein. Eine konstruktive Trennung vom Gebäude ist herzustellen.

7.1 Die Sockeldämmung

Am Sockelbereich können erhöhte Übertragungen von Belastungen auftreten. Deshalb sollten Sie auf eine gute Stoßfestigkeit der zu verbauenden Baumaterialien achten. Hier sollte eine Wärmedämmplatte eingesetzt werden, die Stoß- und anderen mechanischen Belastungen besser standhält. Wir empfehlen hier eine EPS Dämmplatte speziell als Fassadendämmung im Sockelbereich mit erhöhter Druckbelastbarkeit von 125 kPa- 150 kPa zu verwenden. Achten Sie darauf, dass die Sockel- Wärmedämmplatte für Außenwandssysteme mit dünnen und dicken Putz- Schicht- Systemen zu verwenden ist.



Hinweis: Unterhalb der Geländeoberkante sollten nur Dämmplatten verbaut werden,

Weitere Details zu diesen Produkten, sowie eine Übersicht zum aktuellem Lieferprogramm, finden Sie online unter www.wirbau.de

FASSADENDÄMMUNG

Materialien, Aufbau und Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung inkl. Sockeldämmung

die für erdverbundene Bauteile als sogenannte „Perimeterdämmung“, zulässig sind. Perimeter- Dämmplatten verfügen über eine sehr niedrige Wasseraufnahme, keine Kapillarität und haben ein geschlossenes Zellgefüge. Preise und Anwendungshinweise für Perimeterdämmung (XPS Hartschaumplatten) finden Sie in dem Online-Portal für Baustoffe unter www.wirbau.de

8. Dämmung für Fenster und Türlaibungen

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.

9. 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 verkrallen 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. Die Oberflächen der mineralischen Dämmplatten sind anschließend mit einer Bürste von leichten Wollfasern zu reinigen.

10. Fugendichtbänder - elastische Abdichtung von Bewegungsfugen

Fugendichtbänder dienen für die dauerhaft elastische Abdichtung von Bewegungsfugen bei der Fassadendämmung. Hierbei sollten alle notwendigen Bauwerkselemente, an denen Dämmplatten anstoßen (Dachüberstand, Fensterbank, Fenster, Türen, Balkone etc.) mit dem Fugendichtband versehen werden. Die dabei entstehenden Hohlräume können mit Dämmstoff ausgefüllt werden. Wir empfehlen hier das Fugendichtband „ACRYL 300“. Es ist ein hochwertiges, einseitig selbstklebendes, atmungsaktives und selbstexpandierendes Dichtungsband mit Acryldispersion- Imprägnierung. Dauerelastisch, schlagregendicht und witterungsbeständig. Es erfüllt die Anforderungen an eine hohe thermische sowie akustische Isolierung und ist für alle für alle Dämmstoffe geeignet.



11. Das Herstellen der Armierungsschicht

Bevor Sie die Armierungsschicht aufbringen, sollten die Oberflächen von mineralischen Dämmplatten mit einer Bürste von leichten Wollfasern reinigen. Wenn die EPS- Wärmedämmplatten nach über 2 Wochen noch nicht mit der Armierungsschicht bedeckt wurden, sollte die Qualität der Styropor- Platten geprüft werden. Vergilbte Wärmedämmplatten und unsaubere Flächen sollten gründlich gereinigt und vorzugsweise mit einem grobkörnigen Sandpapier abgeschliffen werden.

Der Armierungsmörtel ist gleich dem Klebemörtel ein pulverisiertes Produkt in Säcken und muss gemäß den Angaben im Produktdatenblatt mit der entsprechenden Menge kaltem, sauberem Wasser vermischt und mit einem Bohrer mit Mixeraufsatz (kleine Stufe, max. 600 U/min) so lange aufgerührt werden, bis Sie eine homogene Masse ohne Klumpen und Knoten erhalten. 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 10.1) mit einer Überlappung an den Stößen von 10 cm aufgelegt. Das Gleiche gilt für die **Gewebeeckwinkel** (siehe Punkt 10.2). Anschließend wird die zweite Armierungs- Mörtel- Schicht in einer Stärke von ca. 1 bis 2 mm aufgetragen.



Weitere Details zu diesen Produkten, sowie eine Übersicht zum aktuellem Lieferprogramm, finden Sie online unter www.wirbau.de

FASSADENDÄMMUNG

Materialien, Aufbau und Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung inkl. Sockeldämmung

11.1 Armierungsgewebe

Jetzt wird das Armierungsgewebe oder auch Putzbewehrung genannt in den Armierungsmörtel einbettet. Das Armierungsgewebe dient zur Verminderung von Rissbildungen im Putz und schafft einen elastischen sowie stabilen Putzuntergrund. Wir empfehlen hier das Armierungsgewebe WB 4000, WB 5000 oder WB 6000 - je nach Anforderung. I.d.R. wird für die Fassadendämmung ein Armierungsgewebe von 165 g/m² verwendet, hier käme dann das Gewebe „WB 5000“ zum Einsatz.

Das Aufbringen des Glasfasergewebes erfolgt, in dem das Gewebe auf die erste Schicht des zuvor aufgetragenen Armierungsmörtels aufgelegt wird. Anschließend erfolgt das Auftragen der zweiten Schicht des Armierungsmörtels. Hierbei spricht man vom „Einbetten“ im sogenannten „nass in nass“ Verfahren. Beachten Sie, dass die einzelnen Lagen bzw. Bahnen des Armierungsgewebes nicht auf Stoß, sondern immer ca. 10 cm über oder unter der darauf folgend aufgetragenen Bahn des Gewebes liegen. In den Eckbereichen von Fenstern und Türen ist grundsätzlich eine Diagonalarmierung durch Gewebestreifen (20x30cm) einzulegen. Schneiden Sie die Gewebestreifen zuvor aus dem Armierungsgewebe aus. Legen Sie nun die Gewebestreifen diagonal, dicht über die äußeren Ecken von Fenstern und Türen an und betten sie mit dem Armierungsmörtel ein. **Wichtig:** Verwenden Sie E-Klasse Gewebe (aus der EU).



11.2 Gewebeeckwinkel

Der nächste Schritt ist das Anbringen von PVC- Gewebe- Eckwinkel an allen stoßgefährdeten äußeren Ecken Ihres Gebäudes. Die Gewebeeckwinkel 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. Gewebeeckwinkel bestehen aus einem gelochten PVC-Profil im 90° Winkel. Sie ermöglichen eine exakte und lotgerechte Eckausbildung.

Der aufbereitete Klebmörtel wird an den äußeren Rändern der Styropor Wärmedämmplatte mit einer Kelle (o.ä.) in 3-4 cm dünnen Streifen auftragen. Zusätzlich werden mit ca. 8 cm große Punkte aufgebracht. Die Platte sollte anschließend unverzüglich an die Wand angelegt und angepresst werden. Der richtig aufgetragene Klebmörtel sollte nach der Pressung an der Wand ca. 40% der Plattenfläche bedecken. Im Falle glatter, gleicher Flächen sollte der Klebmörtel mit einem Zahnreibebrett (quadratische Zähne von 10-12 mm) aufgetragen werden. Die Platten sollten immer dicht nebeneinander in einer Ebene verlegt werden. Das Anbringen der einzelnen Dämmplatten- Ebenen sollte grundsätzlich immer versetzt, im sogenannten „Mauerwerksverband“ zur oberen oder unteren Ebene erfolgen.



12. 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). Auch hier gilt, der Untergrund muss trocken und frei von Verunreinigungen sein. Wir empfehlen hier ein Universal Putzgrund wie z.B. Ceresit „CT 16“ zu verwenden. CT 16 besitzt eine hohe Deckkraft und gewährleistet einen langfristigen Halt von dünnenschichtigen Mineral-, Acryl-, Silikon und Silikon-Silikat Putz- Schlussbeschichtungen. Untergründe nicht zuvor mit Wasser befeuchten!

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



13. Die Wahl des Oberputzes

13.1 Mineralische Edelputze - Scheibenputz, Reibputz 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

Weitere Details zu diesen Produkten, sowie eine Übersicht zum aktuellem Lieferprogramm, finden Sie online unter www.wirbau.de

FASSADENDÄMMUNG

Materialien, Aufbau und Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung inkl. Sockeldämmung

oder Reibputz 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. Sie 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 typische Struktur. Für die Verarbeitung mineralischer Edelputzen sollten keine rostenden Behälter oder Werkzeuge verwendet werden. Das Aufbringen sollte mit einer rostfreien Edelstahlraufe (die Traufe ist eine Glättkelle oder auch Glattscheibe) in Kornstärke erfolgen. Zum Strukturieren wird der noch frische Putz mit der Kunststoffraufe 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 leer gearbeitet, sondern immer wieder mit neuem Material aufgefüllt und durchmischt werden.



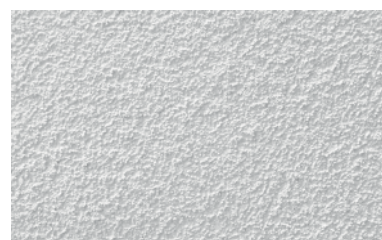
13.2 Silikonputz

Diese selbstreinigenden und gebrauchsfertigen Oberputze erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Silikonputze sind ebenfalls atmungsaktiv, selbstreinigend und hochbeständig gegen Verschmutzungen. Auch sie können i.d.R. auf allen mineralischen bauüblichen Putzuntergründen verwendet werden. Wir empfehlen hier Ceresit „CT 74“ Silikon- Kratzputz oder „CT 75“ als Silikon- Reibputz. Die von Ceresit entwickelten Silikon- Putze versprechen hier optimale Eigenschaften. So sind mit der neuen „Double Dry Technology“ von Ceresit, die Putze noch beständiger gegen Verschmutzungen und die altbewährte BioProtect- Formel gewährleistet die Resistent gegen Pilze, Algen und Schimmel. Der Putz ist natürlich für alle gängigen WDVS Wärmedämmungen mit z.B. Styropor- und XPS- Dämmplatten sowie Fassadendämmplatten aus Mineralwolle (z.B. Steinwolle) bei Neu- und Altbauten geeignet.



13.3 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 umwelt-schonend. 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.



13.4 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. Dazu die Angaben im Datenblatt bitte berücksichtigen.



Weitere Details zu diesen Produkten, sowie eine Übersicht zum aktuellem Lieferprogramm, finden Sie online unter www.wirbau.de

WIRBAU GmbH
zum Wasserwerk 15, 15537 Erkner

Telefon: +49 (0)30 755 440 440
Telefax: +49 (0)30 755 440 4410

e-mail: info@wirbau.de, web: www.wirbau.de

 **WIRBAU**[®]
BAUSTOFFE

FASSADENDÄMMUNG

Materialien, Aufbau und Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung inkl. Sockeldämmung

14. Oberputze einfärben - CERESIT COLOUR SYSTEM

Farbfächer - Farben nach Wahl - wir färben nach Ihren Wünschen. Fassadenputz und Farbanstrich von Ceresit sind in unterschiedlichen Farbtönen, gebrauchsfertig erhältlich. Die Auswahl der Ceresit Fassadenfarben ist mit insgesamt 211 unterschiedlichen Farbtönen sehr umfangreich. Farbfächer für die Auswahl der Farbtöne werden auf Anfrage kostenlos, gegen eine Leihgebühr von 39,-€ versandt. Nach Rücksendung wird die Leihgebühr vollumfänglich zurückerstattet. Rückgabe innerhalb von 30 Tagen - ohne Beschädigungen.

Hinweis bei Online-Farbauswahl: Die komplette Farbauswahl des „CERESIT COLOUR SYSTEM“, sowie die aktuellen Preise finden Sie im Online-Portal für Baustoffe unter www.wirbau.de. Bitte beachten Sie, dass Monitore und Displays (Laptops, Smartphones, etc.) ggf. Farben nicht farbgetreu wiedergeben. Gerne beraten wir Sie auch telefonisch.



15. Oberputze aufbringen

Wichtig: Vor dem Aufbringen des Oberputzes, muss der Putzgrund vollständig getrocknet sein. Kleben Sie Leibungen, Anschlüsse und sonstige Übergänge mit Kreppband zuvor ab. Um spätere Beschädigungen zu vermeiden, verwenden Sie keine stark haftenden Klebebänder.

Gebrauchsfertige Oberputze müssen vor der Anwendung mit einem Bohrer mit Mixeraufsatz bei langsam laufenden Rührwerk (kleine Stufe, max. 600 U/min) gründlich aufgerührt werden. Ggf. Putz mit der Hand aufrühren. Lufteinschlüsse sind zu vermeiden, Putz nicht aufquirlen! Bei Bedarf kann ggf. reines Wasser zugegeben werden, danach erneut aufrühren. Hierzu bitte die Angaben in den Produktdatenblättern genau beachten! Anschließend mit einer rostfreien Edelstahlglätter (Traufel) auf Kornstärke aufziehen. Auf gleichmäßige Schichtstärke und Kornverteilung achten. **Auch hier gilt als Faustregel:** Der Untergrund muss sauber, trocken und tragfähig sein. Frische mineralische Unterputze müssen genügend abgebunden sein, Standzeit je nach Witterung - bei einer aufgetragenen Armierungsschicht mindestens 3 Tage, beim Auftragen von Putzgrund mindestens 2 Tage, bei frischem Beton-, Zement und Kalk-Zement- Wänden mindestens 28 Tage (Feuchtigkeit <4%).



Eine Arbeitsfläche (Wand) sollte idealerweise, gleichmäßig und ohne Pausen, in einem Arbeitsgang abgearbeitet werden. **Den Putz nicht mit Wasser benetzen!** Verwenden Sie keine rostenden Behälter oder Werkzeuge. Frische Verschmutzung durch den Putz können mit klarem Wasser beseitigt werden. Ausgehärteter Putz kann nur noch mechanisch entfernen. Mit Kreppband abgeklebte Flächen müssen vor Trocknung des Putzes gesäubert werden. Kreppband vor der Aushärtung/ Trocknung des Putzes entfernen!

15.1 Oberputze strukturieren

Zum Strukturieren wird der noch frische Putz mit einer rostfreien Edelstahlglätter (Traufel) auf Kornstärke aufgezogen. Achten Sie hierbei auf eine gleichmäßige Schichtstärke und Kornverteilung. Zum Strukturieren wird der noch frische Putz mit einem Kunststoffglätter rund, waagrecht, senkrecht, diagonal oder einheitlich kreisend abgerieben. Hierbei entstehen die charakteristischen kreisförmigen, diagonalen, kreuzweisen oder waagerechten Strukturen. **Hinweis,** das beschriebene Strukturieren bezieht sich auf gebrauchsfertige Oberputze. Grundsätzlich sind jedoch die Angaben zum Produkt im Datenblatt zu beachten und anzuwenden.

16. Der Sockelputz

Der Sockel, ist ein Bereich mit erhöhter Beanspruchung. Erhöhte Feuchtigkeit durch Spritzwasser oder auch mal einen verirrten Fußballtreffer muss er ohne Probleme überstehen. Hier empfiehlt sich ein dekorativer Mosaikputz oder auch Buntsteinputz genannt. Optimal geeignet als belastbare Schlussbeschichtung bei allen gängigen Wärmedämm- Verbundsystemen (WDVS) im Sockelbereich bietet auch hier Ceresit mit seinen Buntsteinputzen „CT 177“ „Mosaics of the World®“ eine große Auswahl an Farben an. Die atmungsaktiven und hoch belastbaren Buntsteinputze mit ihrer ansprechenden mosaikartigen Schmuck- Optik sind für alle mineralischen bauüblichen Putzuntergründe geeignet.

Buntsteinputz sind i.d.R. gebrauchsfertig und müssen vor der Anwendung mit einem Bohrer mit Mixeraufsatz bei langsam laufenden Rührwerk (kleine Stufe, max. 600 U/min) gründlich aufgerührt werden - Maximale Rührzeit 2 Minuten. Ggf. Putz mit der Hand aufrühren. Lufteinschlüsse sind zu vermeiden, Putz nicht aufquirlen! Anschließend mit einer rostfreien Edelstahlglätter (Traufel) auf Kornstärke aufziehen. Auf gleichmäßige Schichtstärke und Kornverteilung achten.



Weitere Details zu diesen Produkten, sowie eine Übersicht zum aktuellem Lieferprogramm, finden Sie online unter www.wirbau.de

FASSADENDÄMMUNG

Materialien, Aufbau und Anleitung für die Anbringung einer Fassadendämmung inkl. Sockeldämmung

Die Temperaturen beim Auftragen von Buntsteinputzen sollte **nicht unter 10° Celsius** liegen, da der Putz ansonsten nicht richtig abbinden kann. Während der Trocknungszeit, den Putz vor mechanischen Beanspruchungen unbedingt schützen! Mit Kreppband abgeklebte Flächen müssen vor Trocknung des Putzes gesäubert werden. Kreppband vor der Aushärtung/ Trocknung des Putzes entfernen!

16.1 Sockelputz Farbauswahl - CERESIT „MOSAICS OF THE WORLD“

Farbfächer - Farben nach Wahl - Ceresit- System „Mosaics of the World“. Buntsteinputze von Ceresit sind in unterschiedlichen Farbtönen, gebrauchsfertig erhältlich. Die Auswahl der Buntsteinputze von Ceresit ist mit insgesamt 48 unterschiedlichen Farbtönen sehr umfangreich. Farbfächer für die Auswahl des Mosaikputzes werden auf Anfrage kostenlos, gegen eine Leihgebühr von 39,-€ versandt. Nach Rücksendung wird die Leihgebühr vollumfänglich zurückerstattet. Rückgabe innerhalb von 30 Tagen - ohne Beschädigungen.

Hinweis bei Online-Farbauswahl: Die komplette Farbauswahl sowie die aktuellen Preise finden Sie im Online-Portal für Baustoffe unter www.wirbau.de. Bitte beachten Sie, dass Monitore und Displays (Laptops, Smartphones, etc.) ggf. Farben nicht farbgetreu wiedergeben. Gerne beraten wir Sie auch telefonisch.



noch Fragen? - Rufen Sie uns an, wir beraten Sie freundlich, kompetent und vor allem, gerne!

Weitere Details zu diesen Produkten, sowie eine Übersicht zum aktuellem Lieferprogramm, finden Sie online unter www.wirbau.de

WIRBAU GmbH
zum Wasserwerk 15, 15537 Erkner

Telefon: +49 (0)30 755 440 440
Telefax: +49 (0)30 755 440 4410

e-mail: info@wirbau.de, web: www.wirbau.de

 **WIRBAU**[®]
BAUSTOFFE