

EDLE PUTZE FÜR FASSADEN

NATÜRLICH – WERTSTABIL



Wieso? Weshalb? Warum?

Wissenswertes über mineralische Edelputze



Die Fassade ist die Visitenkarte Ihres Hauses. Sie macht den ersten und entscheidenden Eindruck aus.

Edelputzfassaden lassen Ihr Haus erstrahlen und geben ihm einen eigenständigen Charakter. Nicht ohne Grund ist die verputzte Fassade die häufigste Fassadenform. Mineralische Edelputze sind mit ihren bauphysikalischen Eigenschaften ideal auf unsere klimatischen Bedingungen abgestimmt. So bieten sie besten Schutz für das Bauwerk und höchsten Komfort für seine Bewohner.

Was ist besonders an mineralischen Edelputzen?

Mineralische Edelputze bestehen ausschließlich aus hochwertigen Rohstoffen, überwiegend aus anorganischen Elementen wie Kalkstein, Sand, Marmor und Quarz. Diese werden mit den mineralischen Bindemitteln Kalk und Zement dauerhaft verbunden. Ein natürlicher Baustoff mit exzellenter Ökobilanz: Für die Herstellung mineralischer Putze sind keine Konservierungsstoffe oder Lösemittel notwendig, die unsere Gesundheit oder die Umwelt gefährden können. Deshalb verursachen sie deutlich weniger Emissionen als andere Fassadenbaustoffe und sind vollständig recycelbar. Das mineralische Bindemittel ist das entscheidende Element für die bauphysikalischen Eigenschaften des Baustoffs: Wetterfestigkeit, lange Lebensdauer, hoher Brand- und Schallschutz, gesunde Wohnatmosphäre und der Selbstreinigungseffekt. ■





Individuell wie ein Fingerabdruck

Grenzenloses Gestaltungsrepertoire



Mineralische Edelputze schaffen Fassaden, die wirken!

Der Gestaltungsspielraum, der sich Bauherren, Planern und Architekten eröffnet, ist riesengroß.

Mit unterschiedlichen Farben, Strukturen und Verarbeitungsformen können individuelle Akzente gesetzt werden, die die Fassade Ihres Hauses prägen.

„Edel“putzfassaden machen ihrem Namen alle Ehre. Die kristalline Struktur der Oberfläche dieses Baustoffs sorgt dafür, dass die winzigen Körnchen das einfallende Sonnenlicht reflektieren oder brechen. Dadurch entstehen im Wechsel der Tages- und Jahreszeiten unterschiedliche Eindrücke – immer zeitlos edel und schön. Es gibt eine Vielzahl von Methoden und Werkzeugen, mit denen sich die Oberfläche der mineralischen Putze attraktiv gestalten lässt. ■



Ausdruck durch Farbe

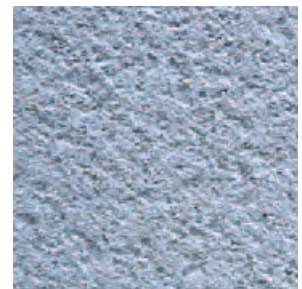
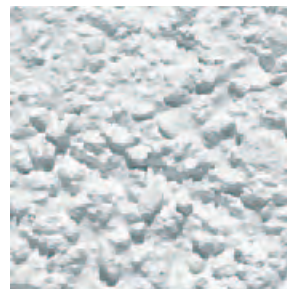
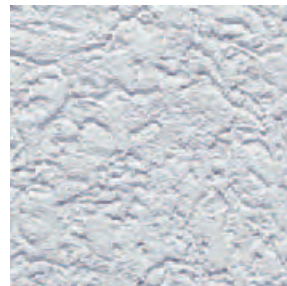
Der individuelle Ausdruck einer Fassade wird besonders von ihrer Farbe geprägt: Klassisches Weiß, sonniges Gelb, temperamentvolles Rot, beruhigendes Blau oder elegantes Grau geben dem Haus seine persönliche Note. Mineralische Putze bestehen aus natürlichen Bestandteilen und bieten bei der Farbauswahl nahezu unbegrenzte Möglichkeiten.

Übrigens: Mineralische Edelpütze sind durchgefärbt, d.h. die Farbpigmente sind fester Bestandteil des Baustoffs. Die Farbgebung resultiert also nicht nur aus einem dünnen Anstrich, sondern aus einem durch und durch farbigen Baustoff. So ergeben sich die warmen authentischen Farbtöne, die lebendig wirken und extrem unempfindlich und beständig sind. ■



Vielfalt an mineralischen Putzstrukturen

Diese wenigen Beispiele zeigen bereits, wie vielseitig und gezielt sich mineralische Putze in der Fassadengestaltung einsetzen lassen.



Charakter durch Struktur

Neben der Farbe macht eine nahezu unerschöpfliche Palette an Strukturen und Körnungen jede Putzfassade zu einem Unikat: Edelkratz-, Rillen-, Modellier- oder Scheibenputz. Durch die unterschiedlichen Verarbeitungsmöglichkeiten kann der Fassade ein ganz eigener Charakter verliehen werden. Von glatten feinen Ober-

flächen, die besonders edel wirken, bis hin zu gröberen Strukturen, die ein gediegeneres Ambiente erzeugen.

Die Vielfalt moderner Putztechniken sowie die leichte Verarbeitung der Edelputze erlauben dem Fachhandwerker unbegrenzte Gestaltungsvariationen. ■



Prima Klima

Diffusionsoffene Wände – auch für Innenräume



Erst Wohlgefühl und Behaglichkeit machen aus einem Haus ein Zuhause.

Dazu tragen natürliche Baustoffe – für innen und außen – in hohem Maße bei.

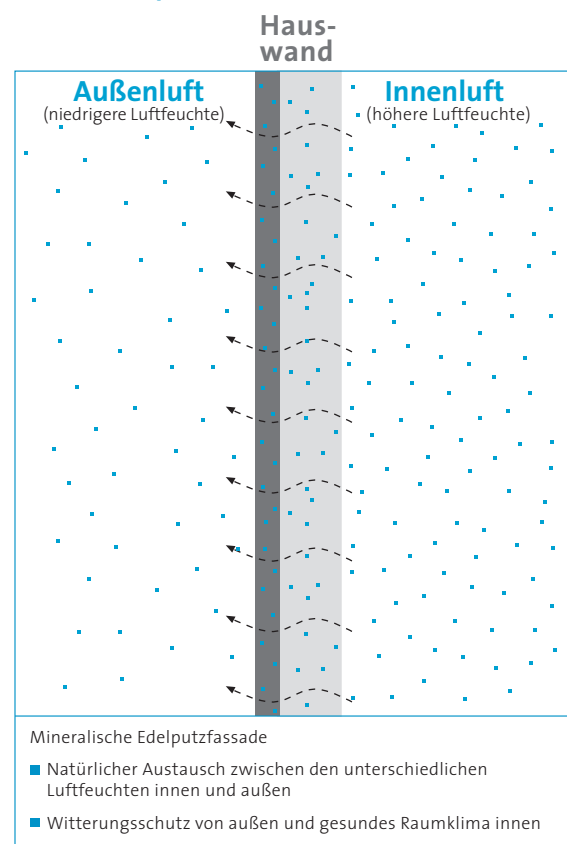
Es gibt Häuser, die Menschen krank machen können; etwa durch Baustoffe, die Allergien auslösen oder ein schlechtes Raumklima verursachen. Mit natürlichen, aufeinander abgestimmten Baustoffen lässt sich ein optimales Ergebnis für behagliches und gesundes Wohnen erzielen. Mineralische Edelputze leisten dazu einen entscheidenden Beitrag: Sie sind diffusionsoffen. ■

Tipp:

Die positiven klimaregulierenden Eigenschaften mineralischer Edelputze machen sie übrigens auch zum idealen Baustoff für die Gestaltung von Innenräumen. Gerade in Bädern und Küchen, wo viel Feuchtigkeit entsteht, entfalten sie ihre Stärken, denn sie sind diffusionsoffen – können also Feuchtigkeit aufnehmen und schadlos wieder abgeben. Zusammen mit ihrem hohen pH-Wert macht sie das unempfindlich gegen den gefürchteten Befall mit Schimmelpilzen.



Die positive Wirkung von Edelputzen auf die Wasserdampfdiffusion



Haben Sie auch eine regendichte und atmungsaktive Jacke?

Bei unserer Funktionsbekleidung achten wir schon längst darauf, dass sie Feuchtigkeit von innen nach außen durchlässt, aber gleichzeitig kein Regenwasser von außen nach innen eindringen kann. Genauso funktioniert ein mineralischer Putz (siehe Grafik). Wärmedämmung heißt keineswegs, die Wände hermetisch abzudichten und damit die Gefahr von Schimmel und Feuchteschäden heraufzubeschwören. Wer Systeme mit mineralischen Putzen wählt, dessen Wände

bleiben diffusionsoffen und damit atmungsaktiv. Dem mineralischen Putz schadet die Feuchtigkeit nicht. Er kann sie bei Bedarf aufnehmen und später schnell und ohne Probleme wieder abgeben. Das ist wichtig, damit bei Regen oder ungünstigen Witterungsverhältnissen auf der Oberfläche der Putze kein Feuchtigkeitsfilm entsteht. Ein solcher Film, der typisch für sehr dichte Baustoffe ist, bietet den idealen Nährboden für biologischen Bewuchs, wie z.B. Algen und Pilze. Die feuchte-regulierende Funktion mineralischer Putzoberflächen wirkt solchen Problemen entgegen.



Diffusionsoffene Wände

Was heißt eigentlich diffusionsoffen? Bauphysikalisch sprechen wir dabei über die Wasserdampfdiffusion. Wassermoleküle werden mit Hilfe der Diffusion durch den Baustoff transportiert. Je besser ein Baustoff die Feuchtigkeit diffundieren lässt, desto niedriger ist seine Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ (gesprochen: mü). Ein üblicher mineralischer Putz hat eine Diffusionswiderstandszahl von etwa 15, während zum Beispiel eine Glasscheibe eine Diffusionswiderstandszahl von nahezu „unendlich“ hat. Das ist der

Grund dafür, dass Glasscheiben hin und wieder beschlagen, denn sie lassen keine Feuchtigkeit aus der Luft hindurch. Überschüssige Feuchte schlägt sich deshalb an der Oberfläche nieder.

Feuchtigkeit und flüssiges Wasser auf den Wänden wäre ein idealer Nährboden für Schimmel und Algen. Deshalb ist es für Innen- und Außenputze gleichermaßen wichtig, dass sie diffusionsoffen sind, also eine möglichst kleine Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl aufweisen. ■



Hand in Hand mit der Natur

Gesund bauen – gesünder leben



Rund 80 % unserer Lebenszeit verbringen wir in geschlossenen Räumen. Gleichzeitig leiden in Deutschland immer mehr Menschen unter Allergien.

Inzwischen reagiert jeder fünfte allergisch auf Stoffe in seiner Umwelt. Durch steigende Umweltbelastungen und zunehmende Hektik im Alltag ist die Tendenz steigend. Allergiker reagieren oft auf die kleinste Belastung des Raumklimas. Umso wichtiger ist es, wenigstens in den eigenen vier Wänden eine reizfreie Zone zu schaffen. Gerade für Allergiker können mineralische Außen- und Innenputze ein spürbar angenehmeres Wohnumfeld bewirken.

Der wichtigste Vorteil: Mineralischer Edelputz ist von Natur aus alkalisch, besitzt also einen hohen pH-Wert. Dadurch wirkt der Putz von sich aus desinfizierend und schützt vor Schimmel-, Algen- oder Pilzbefall. Formaldehyd und Biozide müssen daher nicht dazugegeben werden. Und Konservierungsstoffe, Lösemittel und Weichmacher sind ebenfalls nicht enthalten. Deshalb verursachen sie deutlich weniger Emissionen als andere Baustoffe. Die Herstellung mineralischer Edelputze wird von unabhängigen Stellen ständig kontrolliert und überwacht.

Allergiker sind auf eine wohngesunde Umgebung und ein möglichst reizarmes Lebensumfeld angewiesen. Mineralische Edelputze tragen aktiv zu einem gesunden Wohnklima bei. ■



Ein gutes Gewissen

Im Einklang mit der Umwelt

Der Wunsch nach ökologisch verträglichem Bauen und einem gesunden Leben im Einklang mit der Natur wird immer wichtiger. Und Umweltschutz fängt bei der Auswahl der Baustoffe an.



Mineralische Edelputze verursachen über ihren gesamten Lebenszyklus deutlich weniger Emissionen als andere Fassadenbaustoffe. Das fängt bei der Herstellung an und geht über die Verarbeitung bis zum Rückbau und Recycling. Mineralische Edelputze haben eine herausragende Ökobilanz.

Die positiven Umwelteigenschaften mineralischer Edelputze wurden von Herstellern auf der Grundlage international gültiger Normen durch umfassende Umwelt-Produktdeklarationen nachgewiesen. Darin sind alle umweltrelevanten Eigenschaften eines Produkts aufgeführt. Eine unabhängige Stelle, in Deutschland macht dies das Institut für Bauen und Umwelt e.V., zertifiziert die Vollständigkeit und Richtigkeit der Umwelt-Produktdeklarationen.

Ökologisch verträglich in der Herstellung, Weiterverarbeitung und recycelbar: Dafür steht mineralischer Edelputz. ■

Nachgefragt!

Bauherren, die sich für die Umwelteigenschaften ihrer ausgewählten Bauprodukte interessieren, können direkt beim Baustoff-Hersteller eine umfassende Umwelt-Produktdeklaration anfordern.



Für ewig und drei Tage

Langlebigkeit, die sich auszahlt

Extrem lange Haltbarkeit und Witterungsbeständigkeit sind bei mineralischen Edelputzen inklusive. Sie trotzen Wind, Wasser und Feuer. Wer sich für eine Edelputzfassade entscheidet, kann sich über Jahrzehnte an ihr erfreuen.



Gewappnet gegen Frost und Hitze

Fassaden sind im Wechsel der Jahreszeiten enormen Temperaturschwankungen ausgesetzt. Bei einer dunklen Außenwand kann die Differenz über das Jahr durchaus 70 Grad Celsius erreichen. Diese thermischen Wechselwirkungen durch Aufheizen und Abkühlen sind für den Putz und das Mauerwerk eine echte Herausforderung. Aber auch hier zeigen mineralische Putze ihre starke Seite: Das richtige Material und die richtige Verarbeitungsweisen sorgen dafür, dass der Putz vom Untergrund entkoppelt wird. So kann er witterungsbedingte Verformungen ohne Schäden überstehen.

Höchste Brandschutzklasse

Mineralische Putze brennen nicht. Sie gehören zur höchsten Brandschutzklasse A1 nach DIN 4102. Bei Wandkonstruktionen mit einem Wärmedämm-Verbundsystem lässt sich diese Brandschutzklasse überhaupt nur mit einem mineralischen Putz problemlos erreichen.

Mehr Schallschutz – mehr Ruhe

Erste Wahl ist ein Wandaufbau mit mineralischem Putz auch beim Schallschutz. Aufgrund seiner Schichtdicke und des hohen Flächengewichts werden die Innenräume zusätzlich von außen abgeschirmt. Störender Alltagslärm wird absorbiert, die Wohnqualität eines Gebäudes damit entschieden verbessert: mehr Ruhe und bessere Erholung in den eigenen vier Wänden. ■





Energiewende

Wie man am meisten Heizkosten sparen kann

Mehr als 75 % des Energieverbrauchs eines durchschnittlichen Privathaushalts in Deutschland entfallen auf das Heizen.



Ihre Energie geht gern mal mit dem Kopf durch die Wand!



Spezielle Thermografieaufnahmen zeigen die Schwachstellen eines Gebäudes auf, an denen die Wärme verstärkt nach außen gelangt. ■

Klimaanlage inklusive

Im Winter schön warm, im Sommer schön kühl – so funktioniert ein Wärmedämm-Verbundsystem. Während ein WDVS im Winter hilft, Heizkosten zu sparen, sorgt es im Sommer dafür, dass die Gebäudehülle sich nicht zu sehr aufheizt. Je nach Dicke der Konstruktion bleibt die Temperatur im Inneren des Hauses auch bei 32 Grad Celsius Außentemperatur bei angenehmen 24 bis 25 Grad.

Schaut man sich den Wärmeverlust im Gebäude genauer an, sind es vor allem die Wände, durch die allein 40 % der Wärme verloren gehen. Das bedeutet, mit einer effektiven Wärmedämmung der Außenwände können die Heizkosten deutlich gesenkt werden.

Besonders Altbauten gehören zu den großen Energieverschwendern. Mit der richtigen Dämmung lassen sich in diesen Häusern die Heizkosten fast halbieren.

Innerhalb der letzten zehn Jahre haben sich die Heizkosten mehr als verdoppelt! Und ein Ende der Kostenspirale ist nicht in Sicht.

Deshalb bekommen aufgrund der rasant steigenden Energiekosten und des wachsenden Umweltbewusstseins Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS) eine immer größere Bedeutung. Auch neue gesetzliche Auflagen tragen zum steigenden Bedarf an modernen Dämmsystemen bei. Das gilt sowohl für Neubau als auch für Sanierung. Gerade wenn Sie für Ihr Haus an ein zukunftsweisendes WDVS denken, ist mineralischer Edelputz optimal. Alle Bestandteile eines WDVS ergänzen sich zu einer optimal wirksamen Dämmung – und eine der wichtigsten Komponenten ist die äußere Schicht, die Wind und Wetter standhalten muss. ■



Warm eingepackt:

Mit einem Wärmedämm-Verbundsystem bleibt die Wärme im Haus. WDVS bestehen aus wärmedämmenden Platten (z.B. Mineralwolle oder Polystyrol- bzw. EPS-Platten), die an den Außenwänden eines Gebäudes befestigt und anschließend mit einem Putz versehen werden. Je nach Aufbau und Untergrund können WDVS auf den Untergrund geklebt (Klebe- mörtel), geklebt und gedübelt oder mittels Schienen (Halteleisten) befestigt werden.

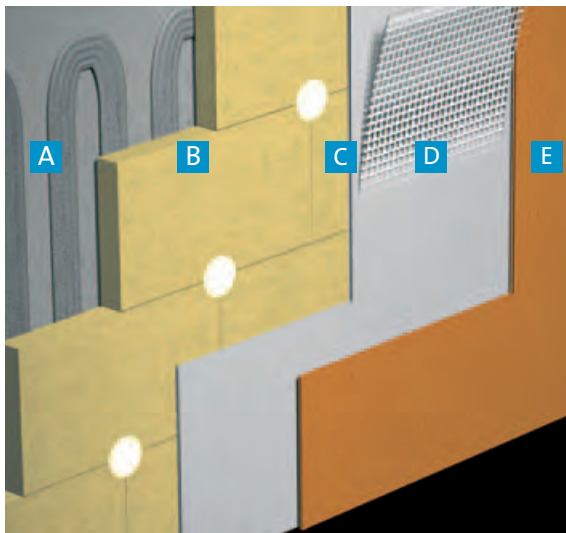
Für die Dämmwirkung und damit die mögliche Heizkostenersparnis sind die Dicke und Dämmwirkung

des verwendeten Dämmstoffs von entscheidender Bedeutung. Bauherren sind gut beraten, wenn sie einen Dämmstoff mit einer möglichst niedrigen Wärmeleitfähigkeit wählen, z.B. $\lambda = 0,032 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ oder $\lambda = 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$.

Wer alle Vorzüge der mineralischen Bauweise – diffusionsoffene Wände, Witterungsbeständigkeit, hoher Schall- und Brandschutz, gestalterische Freiheit, Langlebigkeit und nicht zuletzt eine hohe Wertstabilität – für sich nutzen will, sollte bewusst auf ein vollmineralisches WDVS setzen. Bei diesem System sind sämtliche Bestandteile mineralisch (siehe Abbildung). ■



Mögliche wärmedämmende Außenwandkonstruktion mit mineralischem Putz



Ein „vollmineralisches“ WDVS besteht aus einem mineralischen Klebemörtel **A**, mineralischen Dämmplatten, z.B. Mineralwolleplatten **B**, Dübel **C**, einem mineralischen Armierungsputz mit eingelegter Glasfaserarmierung **D** und einem mineralischen Edelputz als Oberputz **E**.

Energieausweis für alle

Die privaten Haushalte gehören durch ihren Heizenergieverbrauch mit rund einem Drittel zu den größten CO₂-Produzenten. Deswegen hat der Gesetzgeber in den vergangenen Jahren die Regelungen für Neu- und Altbauten schrittweise verschärft. Seit 2009 ist der Energieausweis für alle Gebäude Pflicht. Er weist alle energetischen Mängel eines Hauses auf und zeigt, mit welchen wirtschaftlichen Maßnahmen die Energiebilanz verbessert werden kann. Hausbesitzer müssen nun bei Vermietung oder Verkauf von Immobilien einen Energieausweis vorlegen. Für Immobilienbesitzer bedeutet der Energieausweis einen zusätzlichen Aufwand, aber auch eine Chance, denn niedrige Heizkosten sind ein wichtiges Argument für Mieter und Käufer.



Stabile Wertanlage

Lohnende Investitionen

Gerade in unsicheren Zeiten ist die Investition in das eigene Heim eine häufige Empfehlung, um sich abzusichern. Diese energetisch hochwertig und wertstabil zu bauen oder zu sanieren, ist dann die wahre Lösung für eine stabile Wertanlage.



Für die Betrachtung der Wirtschaftlichkeit eines Baustoffs wird eine langfristige und vollständige Kostenkalkulation über die gesamte Lebensdauer zugrunde gelegt. Bei massiven Gebäuden liegt diese in Deutschland bei rund 100 Jahren. Dabei betragen die Kosten für die Erstellung des Gebäudes im Vergleich zum Aufwand für Nutzung, Unterhalt, Pflege und Instandsetzung über diese lange Zeit in der Regel weniger als 25 %.

Geringer Pflegeaufwand

Ob Neubau oder Sanierung, bei mineralischen Edelputzen sind Sie auch in Zukunft auf der sicheren Seite. Der Pflege- und Instandhaltungsaufwand ist relativ gering. Da die Edelputze vollständig durchgefärbt sind, wird das optische Erscheinungsbild auch bei Beschädigung oder Abwitterung kaum beeinträchtigt. Alterungsprozesse, z.B. aufgrund von UV-Einstrahlung und Versprödung, gibt es bei mineralischen Putzen nicht. Sollte nach Jahrzehnten eine Reinigung oder Aufarbeitung nötig sein, ist dies problemlos und mit vergleichsweise geringem Aufwand möglich.

Hohe Wertstabilität

Wer langfristig denkt, bezieht die Wertentwicklung seiner Immobilie von Anfang an in seine Planungen mit ein. Mineralische Fassaden schneiden bei der Wertermittlung eines Gebäudes häufig besonders gut ab: Sie verlängern Renovierungszyklen und sorgen für die Wertstabilität Ihrer Immobilie. Zusätzliche Wärmedämmung sorgt bei einer fachgerechten Ausführung für eine zusätzliche Wertsteigerung.

Ein mineralischer Edelputz erhöht den Wohnkomfort und steigert den Wert Ihrer Immobilie dauerhaft. ■

Gute Gründe, warum Sie auf mineralische Edelputze setzen sollten:

- Natürlicher Baustoff
- Gestaltungsfreiheit
- Diffusionsoffen
- Schadstofffrei
- Gesicherte Qualität
- Wetterfest
- Schalldämmend
- Brennt nicht
- Lange Lebensdauer
- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Schützt die Umwelt

Kontakt:

Industrieverband WerkMörtel e. V.
Düsseldorfer Straße 50
47051 Duisburg

Telefon: 0203.99239-0
Telefax: 0203.99239-98
eMail: info@mineralisch.de
www.mineralisch.de