



GreoSan System

Das mineralische Putz- und Farbsystem für den
Erhalt von historischen Bauten

Konsequent mineralisch für historische Bauten

Für die Sanierung von Altbauten bieten wir eine grosse Auswahl Putze mit historischen Rezepturen an. Mit der Fixit 208 Basismischung für Restaurierungen zum Beispiel kann jede Fassade beim Grundputz oder Deckputz individuell mit Korngrössen aus der Region angepasst werden.

VORTEILE

- Konsequent mineralisch mit historischen Rezepturen
- Alles aus einer Hand, da unsere Produkte aufeinander abgestimmt sind
- Hochqualitatives Handwerk bleibt erhalten und wird gefördert
- Transparente Kommunikation mit allen Beteiligten
- Unterstützung während der Bauphase bei der Verarbeitung

Denkmalpflege in der heutigen Zeit

Die Denkmalpflege hat sich seit den 1980er Jahren stark entwickelt. Und noch in den 1950ern galt als wertvoller, was älter war. Heute muss jede Situation wieder neu beurteilt werden. So können historische Putze nicht einfach weggespitzt und ersetzt werden, sondern müssen vom Denkmalpfleger und von einem erfahrenen Handwerker jeweils individuell beurteilt werden.

Perfektionierter mineralischer Putzaufbau

Der Mensch weiss seit Jahrhunderten, dass sich mineralische Putze und Anstriche am besten zum Schutz und zum Schmuck von Fassaden und Wänden eignen. Wir haben jahrzehntelange Erfahrung und Kompetenz auf diesem Gebiet in unsere Produkte eingebracht, die den Planer bei seiner Arbeit unterstützen, wie auch den Denkmalpfleger und den Verarbeiter. Gegenüber Handmischungen bietet GreoSan den Vorteil, dass keine Bindemittelschwankungen innerhalb des Putzsystems entstehen.

Altbewährtes mit System

Das Konzept heisst GreoSan und reicht vom Stopfmörtel für Bruchsteinmauerwerk bis hin zum Deckanstrich für mineralisch verputzte Fassaden. Mit GreoSan stehen Ihnen die während Jahrhunderten bewährten Technologien und ihre unerreichte Qualität zur Verfügung.

Das GreoSan-Programm ist auf die traditionellen Baustellenmischungen und Arbeitstechniken optimal abgestimmt und umfasst Produkte für den gesamten Putzaufbau im Innen- wie auch im Aussenbereich. Ausserdem beinhalten die Produkte Trass, ein natürliches, mineralisches Bindemittel. Trass ist latent hydraulisch und wird unter Zugabe von Bindemitteln als Mörtel verwendet. Ein wesentlicher Vorteil ist, dass bei Trass viel weniger Ausblühungen bei Natur- und Sandstein entstehen als zum Beispiel bei Zement.

Eine einfache Sanierung

Bei einer Sanierung ist die Vorbehandlung für den Putzaufbau besonders wichtig: Mauerwerk freilegen und gut austrocknen lassen, Untergrund trocken reinigen. Im ersten Arbeitsschritt wird die Fassade vorgespitzt und mit Fixit Grundputz gestopft. Im zweiten Arbeitsschritt folgen der Anwurf, das Verputzen sowie das Ablattnen. Als Deckputz lassen sich, gerade mit dem Basismörtel, verschiedene Deckputzarten realisieren.

Basismörtel

Der Basismörtel ist zusammengesetzt mit Bindemitteln und Sandkörnungen von 0–3 mm. Mit dem Basismörtel kann der gesamte Putzaufbau bestimmt werden. Je nach Zusammensetzung des bisherigen Putzaufbaus können die Körner von einer bestimmten Kiesgrube dazugemischt und verarbeitet werden. Das Produkt ist somit eine perfekte und sichere Baustellenmischung für jede Region. Auch Deckputze in allen Variationen können mit dem Produkt nachgebildet werden.

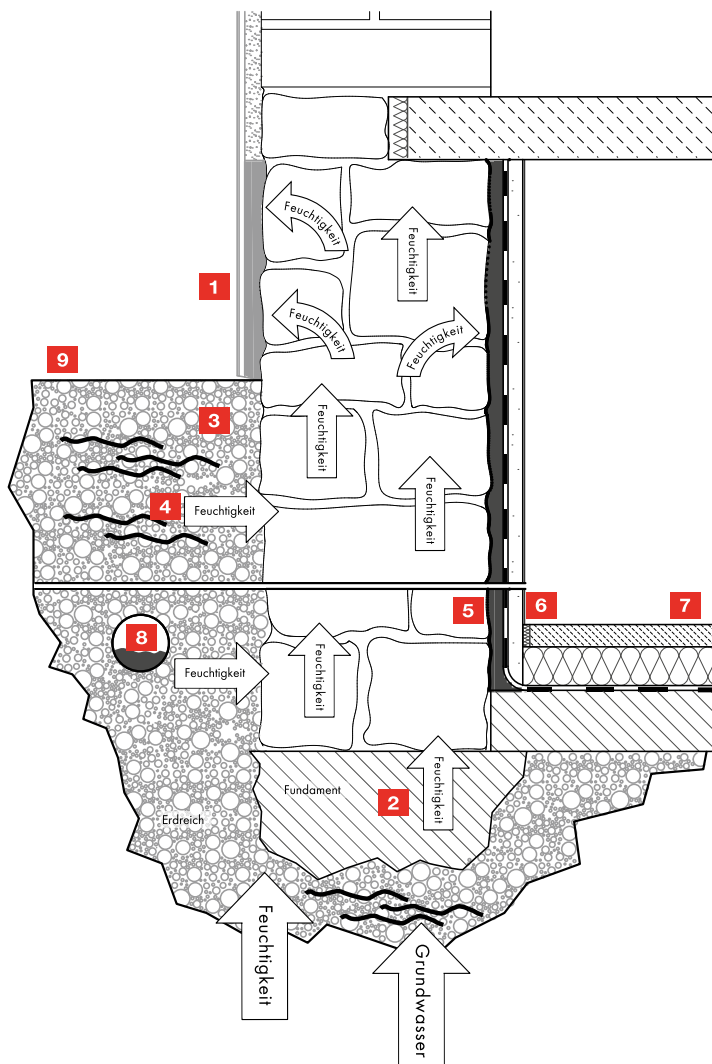


Richtiges Sanieren lohnt sich: Herausforderungen bei der Werterhaltung von Altbauten

Sanierung von salz- und feuchtebelastetem Mauerwerk

Feuchte- und salzbelastete Mauerwerke sind die grossen Herausforderungen bei der Altbausanierung. Während noch vor ein paar Jahren z. B. den Kellerräumen oder Sockelpartien wenig Beachtung geschenkt wurde, sind in der heutigen Zeit die Anforderungen aus Gründen der Werterhaltung oder Ästhetik höher – schon nur weil Kellerräume vermehrt genutzt werden. Salzausblühungen ent-

stehen, wenn wasserlösliche Salze aus der Umgebung mit der Feuchtigkeit ins Mauerwerk eindringen können und durch Kapillartransport an die Oberfläche gelangen. Die Feuchtigkeit verdunstet und das, was übrig bleibt, sind Salzkrusten in verschiedenen Formen. Die Ursachen dafür sind unterschiedlich und müssen vorgängig ausfindig gemacht werden. Mit dem GreoSan System kann Altes und Historisches nachhaltig gepflegt werden: im gesamten Putzaufbau im Innen- wie auch im Aussenbereich.



Das Eindringen von Feuchtigkeit ins Mauerwerk geschieht durch:

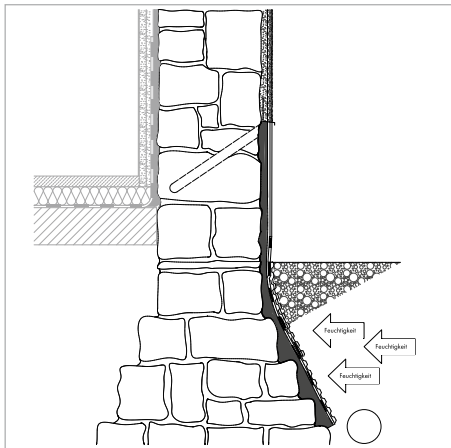
- 1 Ungenügende Schutzmassnahmen im Sockelbereich
- 2 Aus dem Erdreich aufsteigende Feuchtigkeit
- 3 Fehlende Mauerwerkabdichtung
- 4 Sicker- oder Hangwasser
- 5 Undichte Anschlüsse von Versorgungsleitungen
- 6 Schadhafte Wasserleitungen (z. B. bei Wand- oder Fussbodenheizung)
- 7 Überschwemmung von Räumen
- 8 Undichte Kanalleitungen
- 9 Düngemittel (Fäkalien) aus der Landwirtschaft

Abdichtungen vertikal mit Fixit 217 Sperrputz gegen seitlich eindringendes Wasser

Unter Vertikalabdichtung versteht man die flächige Abdichtung erdberührter Bauteile gegen seitlich eindringendes Wasser. Je nach Resultat der Feuchtigkeitsanalysen müssen vertikale oder horizontale Abdichtungen vorgenommen werden, bevor die Sanierung aufgebaut werden kann. Bei horizontalen Abdichtungen müssen vorgängig bauseits Injektionen von Spezialfirmen gemacht werden, bei der vertikalen Abdichtung kann mit Fixit 217 Sperrputz das Eindringen von Feuchtigkeit unterbunden werden. Es gibt zwei Varianten: die Aussen- und die Innenabdichtung.

Aussenabdichtung

Die übliche Variante ist die Aussenabdichtung, weil damit auch noch das Mauerwerk trockengelegt wird. Unter Umständen muss noch eine horizontale Abdichtung erfolgen. Dies muss aber bei jeder Situation individuell beurteilt werden.



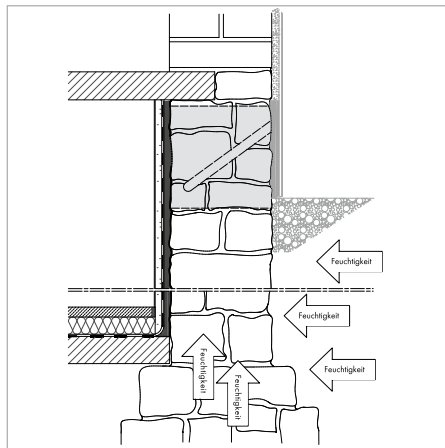
Der Aufbau einer vertikalen Abdichtung aussen ist folgender:

1. Fixit 670 Verlängerter Zementmörtel-anwurf vollflächig, Wartezeit ca. 5 Tage
2. Fixit 217 Sperrputz, mindestens 1 cm
3. Wartezeit 1 Woche pro cm
4. Abdichtung mit Sperrputz und Schutzbeschichtung
5. Schutzschicht
6. Drainage

Nach diesen Vorkehrungen kann die Sanierung weitergeführt werden.

Innenabdichtung

Sind Aussenabdichtungen aus Kosten- oder aus Belagsgründen (Strasse, Trottoirs etc.) nicht zu realisieren, muss eine Innenabdichtung vorgenommen werden. Dabei ist darauf zu achten, dass oberhalb des Terrains zusätzlich eine horizontale Abdichtung gemacht wird, damit die weiter aufsteigende Feuchtigkeit gestoppt werden kann. Mit einer Innenabdichtung kann jedoch kein feuchtes Mauerwerk trockengelegt werden.



Der Aufbau einer vertikalen Abdichtung innen ist folgender:

1. Fixit 670 Verlängerter Zementmörtel-anwurf vollflächig, Wartezeit ca. 5 Tage
2. Fixit 217 Sperrputz, mindestens 1 cm
3. Wartezeit 1 Woche pro cm
4. Fixit 454 Multipro Haft- und Renoviermörtel auf den aufgerauten Sperrputz als Feuchtigkeitsausgleich
5. Deckputz und Anstrich mineralisch

Nach diesen Vorkehrungen kann die Sanierung weitergeführt werden.

Fixit 210

Hydroment Entfeuchtungsputz

Mineralischer Spezialmörtel zur Sanierung von feuchtem, salzhaltigem Mauerwerk

Hydroment ist seit 40 Jahren auf dem Markt, wird permanent weiterentwickelt und hat sich ausgezeichnet bewährt.

Der wesentliche Nutzen des Fixit 210 Hydroment Entfeuchtungsputz ist seine Fähigkeit, Feuchtigkeit aus bzw. durch den Putz extrem leicht abzugeben und die Diffusionseigenschaften des Putzes dauerhaft zu erhalten. Möglich wird das durch die spezielle Porenstruktur und die Porenradienverteilung in der Putzmatrix, durch die rein mineralische Zusammensetzung und durch die Tatsache, dass keine Kunststoffbestandteile enthalten

sind.

Die Luftporen in Fixit 210 Hydroment Entfeuchtungsputz sind durch ein Netz von Feinstkapillaren miteinander verbunden. Sie sorgen im ausgehärteten Putz für eine grosse innere Oberfläche und transportieren Feuchtigkeit aufgrund der engen Porenradien nur als Dampfdruck. Anders als bei klassischen Sanierputzen erreicht die Diffusion mit Fixit 210 Hydroment Entfeuchtungsputz nie einen Stillstand. Der nachhaltige Regulierungsprozess hält die Putzschicht trocken und transportiert Wasserdampf permanent ab.

Im Gegensatz zu klassischen Sanierputzen, welche Salze einlagern, können beim Fixit 210 Hydroment Entfeuchtungsputz nur während der Abbindephase Salze in die Putzschicht gelangen. Die Kapillarfunktion wird nach der Abbinde-

unterbrochen und dadurch können keine Salze mehr eindringen. Die Feuchtigkeit kann aus diesem Grund im Mauerwerk nicht nach oben wandern. So werden Ausblühungen und Abplatzungen konsequent und dauerhaft verhindert und die Lebensdauer des Mauerwerks wird deutlich länger.

Fixit 210 Hydroment Entfeuchtungsputz entspricht der neuen europäischen Norm für Putzmörtel und trägt die CE-Kennzeichnung.

Verarbeitung

Damit die Sanierung einwandfrei durchgeführt werden kann, müssen die untenstehenden Richtlinien dringend befolgt werden.



1. Salzbelasteten Putz bis 1 m oberhalb der Schadensgrenze bis auf das Mauerwerk entfernen
2. Fugen 2 cm tief auskratzen



3. Gründliche Nassreinigung vornehmen
4. Das Material mindestens 8–10 Minuten durchrühren



5. Anwurf mit dünner Konsistenz als Haftputz aufbringen und über Nacht stehen lassen



6. Grundputz in Lagen von jeweils 20 mm auf vorgehässste Untergründe anwerfen und schnell bearbeiten



7. Gesamtputzdicke mindestens 20 mm
8. Deckputz und Anstrich sind konsequent mineralisch

Rajasil Sanierputz SP4

WTA-Sanierputz

Die Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege (WTA) hat als Arbeitsgruppe zum Ziel, Fachleuten das jeweilige Wissen zusammenzutragen. Die WTA genießt ein hohes Ansehen und ihre Richtlinien sind bei der Denkmalpflege in gewissen Kantonen sogar Pflicht.

In den 1970er Jahren nahm sie sich des Problems der Salzausblühungen an. So wurden in Zusammenarbeit von Wissenschaftlern und Praktikern Rahmenbedingungen für eine optimale Wirkungsweise des Sanierputzes festgelegt.

WTA-Sanierputze sind aus Werk trockenmörtel gemäss DIN EN 998-1 hergestellt und mit hoher Porosität und Wasserdampfdurchlässigkeit bei gleichzeitig

erheblich verminderter kapillarer Leitfähigkeit ausgestattet, und erfüllen die Anforderungen des WTA-Merkblattes 2-9-04/D.

Diese Zertifizierung erfüllt hohe Anforderungen und dient der unabhängigen Qualitätssicherung. Dadurch wird die Anwendungssicherheit erhöht, und Planer wie Verarbeiter werden von weiteren Nachprüfungen entlastet.

Rajasil Sanierputz SP4

Als zertifizierten WTA-Sanierputz bieten wir Rajasil SP4 an. Die hohe Wasserdampfdurchlässigkeit des Systems bewirkt günstige Austrocknungsbedingungen für das Mauerwerk, wo baustoffschädigende Salze eingelagert werden. Sanierputze müssen auf dem Diffusionswege einen Feuchtigkeitsaus-

tausch ermöglichen. Durch Erhöhung der Porosität des Putzquerschnittes wird dies verbessert. Die Porengeometrie muss so gestaltet werden, dass auch nach langer Zeit keine Trocknungsblockade infolge von Salzeinlagerungen eintritt. Durch hydrophobierend wirkende Zusatzmittel wird der kapillare Wassertransport stark reduziert. Dadurch ist gewährleistet, dass die Wasserverdunstungszone nicht an der Putzoberfläche, sondern im Querschnitt liegt – eine wichtige Voraussetzung für einen gut funktionierenden Putz.

Verarbeitung

Damit die Sanierung einwandfrei durchgeführt werden kann, müssen die unten stehenden Richtlinien dringend befolgt werden.



1. Salzbelasteten Putz bis 1 m oberhalb der Schadensgrenze bis auf das Mauerwerk entfernen
2. Fugen 2 cm tief auskratzen



3. Trockenreinigung
4. Fixit 670 Verlängerter Zementmörtelanwurf, maximal 50 % deckend



5. Grundputz in Lagen von 20 mm bearbeiten; sind grössere Versalzungen festgestellt worden, muss der Sanierputz in 2 Lagen (1 Woche Wartezeit pro cm Schichtaufbau) appliziert werden



6. Gesamtputzdicke maximal 40 mm



7. Deckputz und Anstrich sind konsequent mineralisch

Sanierputze im Vergleich

	Fixit 210 Hydroment Entfeuchtungsputz	Rajasil Sanierputz SP4
VERWENDUNGSZWECK	Trockenmörtelmischung zur dauerhaften Sanierung von feuchtem und salzgeschädigtem Mauerwerk	Trockenmörtelmischung zur dauerhaften Sanierung von feuchtem und salzgeschädigtem Mauerwerk
BINDEMittelBASIS	Portlandzement	Weisskalkhydrat, hochsulfatbeständiger Weisszement
ZUSCHLÄGE	Quarzsande, 0–2 mm, Wirkstoffkonzentrat	Kalkstein und Grubensande der Körnung 0–1.5 mm, mineralische Leichtzuschlagstoffe (Perlit)
VERBRAUCH	23 kg/m ² bei 20 mm Auftragsdicke	7.5 kg/m ² / cm
LIEFERFORM	Sack à 25 kg / 40 Säcke pro Palette	Sack à 20 kg / 40 Säcke pro Palette
ANWENDUNG	geeignet für geringe bis hohe Versalzung	geeignet für geringe bis hohe Versalzung
UNTERGRUNDVORBEREITUNG	Beseitigen des Altputzes bis 1 m über die Ausblühungszone	Beseitigen des Altputzes bis 1 m über die Ausblühungszone
HAFTBRÜCKE	Untergrund vornässen	Untergrund trocken reinigen
	Anwurf mit Fixit 210 Hydroment Entfeuchtungsputz	Fixit 670 Verlängerter Zementmörtelanwurf nur bei glatten Oberflächen
AUFSTEIGENDE FEUCHTIGKEIT	ohne flankierende Massnahmen möglich	vorgängig horizontale Abdichtung bauseits notwendig
HANGDRUCK	vorgängige vertikale Abdichtung mit Fixit 217 Sperrputz notwendig	vorgängige vertikale Abdichtung mit Fixit 217 Sperrputz notwendig
ÜBERSCHWEMMUNG	ohne flankierende Massnahmen möglich	ohne flankierende Massnahmen möglich
KONDENSAT	ohne flankierende Massnahmen möglich	ohne flankierende Massnahmen möglich
HYGROSKOPISCH	ohne flankierende Massnahmen möglich	ohne flankierende Massnahmen möglich
DECKPUTZ AUSSEN	Diffu-Edelputz 620 Edelputz 400 Vollabrieb / -Rillenstruktur Kellenwurf 300 Kratzputz 793 Schlämmputz 340 Waschputz 794 Wormserputz 490	Diffu-Edelputz 620 Edelputz 400 Vollabrieb / -Rillenstruktur Kellenwurf 300 Kratzputz 793 Schlämmputz 340 Waschputz 794 Wormserputz 490
FARBANSTRICH	GreoColor OptiSilit OF	GreoColor OptiSilit OF
DECKPUTZ INNEN	Silikatputz 356 innen Vollabrieb Silikatputz 357 innen Rustikal fein Schlämmputz 340 Kalkputz 377 innen Rustikal fein Edelputz 400 Spezialabrieb 200 Vollabrieb / -Rillenstruktur / -Vollabrieb extraweiss	Silikatputz 356 innen Vollabrieb Silikatputz 357 innen Rustikal fein Schlämmputz 340 Kalkputz 377 innen Rustikal fein Edelputz 400 Spezialabrieb 200 Vollabrieb / -Rillenstruktur / -Vollabrieb extraweiss
FARBANSTRICH	Fixit Sesco Kalkfarbe innen	Fixit Sesco Kalkfarbe innen

GreoSan®

Grund- und Deckbeschichtungen

Mineralisches Putz- und Farbsystem für den Altbau

- Rein mineralischer Putzaufbau
- Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten
- Erhalten des Handwerks
- Aufwertung des Gebäudes
- Baustellenmischungen mit regionalen Sanden

Stopfen von Fugenwerk

Fixit 206 Grundputz 0–6 mm
Fixit 208 Basismischung für Restaurierungen

Anwurf

Fixit 206 Grundputz 0–6 mm
Fixit 208 Basismischung für Restaurierungen

Grundputz

Fixit 205 Grundputz 0–4 mm
Fixit 208 Basismischung für Restaurierungen

Deckputz

GreoSan Schlämmputz 340
Fixit 208 Basismischung für Restaurierungen
Fixit 203 Deckputz mit hydraulischem Kalk

Anstrich

Pura Silikatfarbe
GreoColor OptiSilit OF



GreoSan

Arbeitsablauf



1 Vorbehandlungen für den Putzaufbau

Nach dem Freilegen des Mauerwerkes mürbe und lose Mörtelreste aus den Fugen entfernen (Tiefe ca. 20 mm). Der Untergrund ist eingehend auf Tragfähigkeit, Oberflächenfestigkeit, Feuchtigkeit und Salzausblühungen zu prüfen.



2 Vornässen

Die Fassade wird mit Wasserschlauch und Fassadenbürste gereinigt. Stark saugende Untergründe sind vor den Arbeitsgängen vorzunässen.



3 Stopfen

Fixit 206 Grundputz 0–6 mm wird erdfeucht gemischt. Der Stopfmörtel wird von Hand zu Ballen geformt und in das Fugenwerk eingebracht bzw. gestopft.



4 Auffüttern

Vorhandene Löcher werden mit Fixit 206 Grundputz 0–6 mm zugemauert. Grosse Unebenheiten oder fehlende Mauersteine sollten nicht durch Mörtel alleine egalisiert werden, damit keine Risse entstehen. Im gleichen Arbeitsgang werden diese Stellen mit gebrochenen Natur- oder Mauersteinen ergänzt.



5 Anwerfen

Fixit 206 Grundputz 0–6 mm mit sauberem Wasser zu einem leicht verarbeitbaren Anspritzmörtel mischen. Der Anspritzmörtel wird rau und gut deckend mit der Kelle angeworfen.



6 Verputzen

Fixit 205 Grundputz 0–4 mm wird mit sauberem Wasser zu einem homogenen standfesten Grundputz gemischt und mit der Kelle angeworfen.

PRODUKTDDETAILS GRUNDPUTZ

Fixit 206 Grundputz 0–6 mm

Mineralischer Spezialmörtel zum Stopfen von Natur-, Bruch- und Natursteinmauerwerk sowie Anwurfmörtel im Altbaubereich

- Bindemittelbasis: Weisskalkhydrat, hydraulischer Kalk, Trasskalk, < 3 % Weisszement
- Zuschläge: Sande (Körnung 0–6 mm), abgestimmte Zusätze
- Verbrauch: ca. 1.7 kg/m² pro mm Schichtstärke
- Lieferform: Sack à 25 kg/40 Säcke pro Palette

Fixit 205 Grundputz 0–4 mm

Mineralischer Spezialmörtel für Grundputzarbeiten im Altbaubereich

- Bindemittelbasis: Weisskalkhydrat, hydraulischer Kalk, Trasskalk, < 3 % Weisszement
- Zuschläge: Sande (Körnung 0–4 mm), abgestimmte Zusätze
- Verbrauch: ca. 1.7 kg/m² pro mm Schichtstärke
- Lieferform: Sack à 25 kg/40 Säcke pro Palette

Fixit 207 Sockelputz Hydraulischkalk

Mineralischer Spezialmörtel für Sockelputzarbeiten im Altbaubereich

- Bindemittelbasis: Weisskalkhydrat, hydraulischer Kalk, Trasskalk, Weisszement
- Zuschläge: Sande (Körnung 0–2 mm), abgestimmte Zusätze
- Verbrauch: ca. 1.7 kg/m² pro mm Schichtstärke
- Lieferform: Sack à 25 kg/40 Säcke pro Palette

7 Ablatten

Um eine Rauheit der Oberfläche zu erreichen, wird mit der Holzlatte abgezogen und vollflächig gekratzt.



1 Deckbeschichtung mit Fixit 208 Basismischung für Restaurierungen

Fixit 208 Basismischung für Restaurierungen wird auf der Baustelle unter Zugabe von sauberem Wasser im Verhältnis zwei Teile Basismörtel: ein Teil Sand zu einem gut verarbeitbaren Deckputz gemischt und entsprechend verarbeitet.



2 Deckbeschichtung mit GreoSan Schlämmputz 340 / Fixit 203 Deckputz mit hydraulischem Kalk

GreoSan Schlämmputz 340 mit sauberem Wasser zu einer Schlämme mischen. Die gut durchmischte Schlämme mit Bürste (Gipserbürste, Plafondbürste) in zwei Arbeitsgängen, die am gleichen Arbeitstag erfolgen, auftragen – oder GreoSan Schlämmputz mit sauberem Wasser zu einer geschmeidigen Masse mischen. Mit Traufel aufziehen und nach leichtem Anziehen des Mörtels mit feiner Bürste strukturieren.



PRODUKTDDETAILS DECKPUTZ

Fixit 208 Basismischung für Restaurierungen

- Mineralisches Mörtelkonzentrat für Baustellenmischungen
- Bindemittelbasis: Weisskalkhydrat, hydraulischer Kalk, Trasskalk, <3 % Weisszement
 - Zuschläge: Sande (Körnung 0–3 mm), abgestimmte Zusätze
 - Verbrauch: ca. 1.7 kg/m² pro mm Schichtstärke
 - Lieferform: Sack à 25 kg/40 Säcke pro Palette

GreoSan Schlämmputz 340

- Mineralischer Fassadenputz zum Streichen
- Bindemittelbasis: Weisskalkhydrat, hydraulischer Kalk, Trasskalk, <3 % Weisszement
 - Zuschläge: Sande (Körnung 0–3 mm), abgestimmte Zusätze
 - Verbrauch: ca. 1.7 kg/m² pro mm Schichtstärke
 - Lieferform: Sack à 25 kg/40 Säcke pro Palette

Fixit 203 Deckputz mit hydraulischem Kalk

- Mineralischer Fassadenputz zum Streichen
- Bindemittelbasis: Weisskalkhydrat, hydraulischer Kalk, Trasskalk, <3 % Weisszement
 - Zuschläge: Sande (Körnung 0–0.5 mm), abgestimmte Zusätze
 - Verbrauch: ca. 1.1 kg/m² pro mm Schichtstärke
 - Lieferform: Sack à 25 kg/40 Säcke pro Palette

Hauptsitz

Greutol AG
Libernstrasse 28
CH-8112 Otelfingen
Telefon +41 43 411 77 77
info@greutol.ch
www.greutol.ch

Niederlassungen

Greutol S.A. Bex
Route du Grand St. Bernard
1880 Bex
Telefon 021 702 08 18

Greutol AG Laupen
Murtenstrasse 29
3177 Laupen
Telefon 031 747 85 00

Greutol AG Wilen b. Wil
Dorfstrasse 2
9535 Wilen b. Wil
Telefon 071 944 30 08