

## Verarbeitungshinweise holzgebrannter Marmorumpfkalk

### Hinweise zum Kalkputz

Beim Kalkputz sollte man einen körnigen Fluss- oder Grubensand verwenden, der wenig Feinanteile hat.

Mischungsverhältnis beim Kalkputz

Das Mischungsverhältnis beim Kalkputz ist 1:4, d. h. 1 Anteil Kalk, 4 Anteile Sand.

Kalkverbrauch beim Kalkputz

Zum Verputzen benötigt man 4 Liter Kalk pro Quadratmeter bei 2 cm Putzstärke.

Zum Spritzwurf

Der erste Anspritzer kann je nach Untergrund mit reinem Kalkmörtel gemacht werden. Wenn nötig, kann man auch eine kleine Menge hydraulischen Kalk zugeben.

Zur 1. Putzlage

Nach Abtrocknen des Spritzwurfs die erste Lage auftragen – möglichst nicht zureiben, da sonst Bindemittel austritt und sich dann leicht Risse bilden. Diese Putzlage sollte man je nach Witterung 10 – 12 Tage ausreifen lassen.

Zur 2. Putzlage

Vor dem Aufbringen der zweiten Lage die erste Putzlage gut einfeuchten und erst danach die zweite Lage auftragen. Sobald der Putz etwas angezogen hat, aber noch feucht ist, mit Kalkmilch in den frischen Putz einweißeln. Weitere Erläuterungen zum Freskal-Anstrich siehe unten

### Hinweise zum Kalkfarbenanstrich

#### 1) Grundsätzliches

Anstriche aus Kalkfarbe sind üblich auf kalk- und zementhaltigen Putzflächen. Sie wirken pilztötend und lassen das Mauerwerk weiter atmen. Die Oberflächen der Kalkfarbenanstriche erhärten infolge der Umsetzung von Calciumhydroxid mit der Kohlensäure der Luft zu wasserunlöslichem Calciumcarbonat. Ziel ist es, ein langsames Abtrocknen des jeweiligen Anstriches zu erreichen, damit dieser chemische Prozess erfolgen kann. Daher im Außenbereich nie bei direkter Sonnen-einstrahlung arbeiten!

Die Verarbeitung erfolgt mit der Bürste. Der Kalk kann nicht mit der Rolle aufgetragen oder gespritzt werden. Der Anstrich erscheint zunächst gelblich und wird erst nach dem Abtrocknen weiß. Es sind mindestens 3 Anstriche erforderlich, je nach Untergrund eventuell auch mehr.

Mischungsverhältnis beim Kalkanstrich

Das Mischungsverhältnis beim Kalkanstrich ist 1:3 (1 Anteil Kalk, 3 Anteile Wasser oder mehr). Der Kalkanteil darf nicht erhöht werden.

#### 2) Freskal-Anstrich auf frisch verputzen Wänden

Der Frescal-Anstrich sollte bei allen frisch verputzten Wänden erfolgen, da er eine besonders hohe Festigkeit erreicht, eine freskoähnliche Wirkung erzielt und wesentlich haltbarer wird.

## **Holzkalkbrennerei Robert Körndl, Riedenburger Str. 12, 93336 Altmannstein**

Dabei wird der erste Anstrich in den noch feuchten, mit der Bürste aber nicht mehr verformbaren Putz gestrichen. Für alle weiteren Anstriche muss der Untergrund abgetrocknet sein. Um ein optimales Ergebnis zu erreichen, sollten alle nötigen weiteren Anstriche zügig erfolgen, möglichst im Abstand von 1 bis 2 Tagen. Hier bitte keinen Firnis oder Magerquark verwenden.

### **3) Anstriche auf bereits durchgetrockneten Putzen**

Auch hier gilt es, ein langsames Abtrocknen des Anstriches zu erreichen, damit der Anstrich nicht abkreidet. Dazu ggf. vor dem Weißeln mit Wasser flächig vornässen.

Beim Renovierungsanstrich kann man Leinölfirnis und/oder Magerquark beigeben. Diese müssen immer in den dicken Kalk eingerührt werden. Erst danach erfolgt das Verdünnen mit Wasser.

#### Zusatz von Leinölfirnis zur Kalkfarbe

Man kann hier bei jedem Anstrich geringe Mengen Leinölfirnis zugeben, um eine bessere Verstreichbarkeit und Verbesserung der Karbonatisierung zu erreichen. Auf 10 Liter dicken Kalk werden etwa 2 – 3 Esslöffel Firnis in den dicken Kalkteig eingerührt und erst danach das Ganze mit Wasser verdünnt.

#### Zusatz von Magerquark zur Kalkfarbe

Statt oder zusätzlich zum Leinölfirnis kann man dem Kalkanstrich Magerquark zugeben, um durch die Bildung von Kalkkaseinat eine bessere Wetterbeständigkeit zu erreichen. Auf 10 Liter dicken Kalk verwendet man 500 g Magerquark. Der Magerquark muss genau wie der Firnis oder mit dem Firnis in den dicken Kalkteig eingerührt werden; erst dann erfolgt das Verdünnen mit Wasser.

### **4) Pigmente**

Es ist zu beachten, dass man nur mit kalkechten Pigmenten (lichteche Erdfarben) arbeiten kann.

Pigmentzugabe bis maximal 5 – 8 % des Gesamtvolumens (siehe Herstellerangaben).

Die gebräuchlichsten Pigmente sind:

Lichtechter Ocker, Neapelgelb, Kadmiumrot, Oxidrot, Caputmortuum, gebrannter (roter) Ocker, Potters Rosa, grüne Erde, Chromoxydhydratgrün, Kobaltoxidschwarz, Eisenoxidschwarz, Manganschwarz. Als Weißpigment immer Kalk verwenden!

Man sollte beachten, dass manche ocker- oder grüne Erdsorten einen hohen Tonanteil haben, was sich negativ auswirken kann. Bei Ultramarin dürfen nur solche Farben genommen werden, die ganz frei von Salzen sind (sonst nach der Trocknung weiße Ausblühungen).

Ansetzen der Pigmente auf Malkonsistenz

Auf Malkonsistenz stellt man sich die Farben nur mit Wasser ein. Oft wird auch Sinterwasser verwendet, welches wegen des Anteils von gelöstem Kalkhydrat die Bindung positiv beeinflusst. Bei Arbeiten in Gegenden, in denen das Wasser stark gips- oder eisenhaltig ist, bitte destilliertes Wasser verwenden.

Sieben der Pigmente – wichtig!

Nachdem man die Pigmente auf Malkonsistenz eingestellt hat werden sie gesiebt, um zu vermeiden, dass sich eventuelle Pigmentknötchen später aufreiben.