

## SOLUBEL - Staubkalk

### **Rezepturen zur Herstellung verschiedener Kalkprodukte:**

#### **Kalkputz:**

Für spezielle Anforderungen an historischer Bausubstanz kann Solubel - Staubkalk auch als Putzmörtel hergestellt werden. Solche Kalkputze besitzen bessere mechanische Eigenschaften und sind Frost- Tauwechselbeständiger. Der Zusatz von Holzkohle beugt Algen-, Flechten- und Moosbewuchs vor.

Als Zuschlagstoffe (Füllstoffe) können heimische Sande die vor Ort oder der näheren Umgebung kommen, verarbeitet werden. Grundsätzlich sind für den Vorspritzmörtel und den Grundputz grobkörnige Sande zu verwenden. Die Feinputzlagen können mit feineren oder gesiebten Sanden ausgeführt werden.

Rezeptur, Kalkputzmörtel:

- 3 Raumteile Sand
- 1 Raumteil Staubkalk
- $\frac{1}{2}$  Raumteil Kalksteinmehl
- 5 % gemahlene Holzkohle (wenn erforderlich)

#### **Altputzfestigung:**

An historischer Bausubstanz finden wir sehr häufig alte (originale) Kalkputze die in sehr vielen Fällen mit zement- oder kunststoffhaltigen Materialien überarbeitet wurden. Nimmt man diese zum Teil sehr harten und abdichtenden Schichten ab, kommt zumeist ein absandender instabiler Altputz zum Vorschein. Um solche Untergründe wieder tragfähig machen zu können ist eine Festigung erforderlich. Mit Solubel - Staubkalk kann dem Altputz wieder das Bindemittel Kalk zugeführt und somit auch die nötige Stabilität gegeben werden.

Untergrundvorbereitung:

Mechanisches Abnehmen der neuzeitlichen Putz- und Anstrichschichten mittels Abspachteln oder dünnlagiges Abfräsen (Putzfräse). Den freigelegten Untergrund entstauben und mehrmals mit Wasser benetzen. Anschließend kann mit Solubel - Staubkalk im geeigneten Mischungsverhältnis (Musterfläche) gefestigt werden. Aufbereitete Untergründe können dann mit Solubel - Luftkalkmörtel und Solubel - Sumpfkalk - Kaseinfarbe überarbeitet werden.

Rezeptur, Altputzverfestigung:

- 1 Raumteil Staubkalk und
- 1 Raumteil Wasser klumpenfrei vermischen und 5 Minuten quellen lassen.
- 3 - 4 Raumteile Wasser zugeben und vermischen

Mit einem Gesamtmischungsverhältnis von 1 : 4 bis 1 : 5 wurden sehr gute Ergebnisse erzielt. Zusätzlich kann als Anmachwasser auch ein Gemisch aus Wasser und fettarmer Milch (1,5 %) im Verhältnis 10 : 1 verwendet werden.

## Injektionsmörtel

Gerade bei der Putz- und Stuckrestaurierung trifft man immer wieder auf Bereiche, welche hohl liegen oder sich einzelne Schichten abheben. Mit Solubel - Staubkalk können Injektionsmörtel hergestellt werden, die eine hohe Fließfähigkeit und eine gute Untergrundhaftung aufweisen. Auch die Abbindung unter Luftabschluss ist durch die eigenschaftsvergüteten Zusätze gewährleistet. Um den Injektionsmörtel mit z. B. Spritzen verarbeiten zu können sollten die Körnung bei max. 0,5 mm liegen. Gegebenenfalls sind die Füllstoffe zu sieben.

Rezeptur, Injektionsmörtel:

- 1 Raumteil Staubkalk
- ½ Raumteil Stein- oder Marmormehl
- ½ Raumteil Quarzmehl

Als Anmachwasser kann ein Gemisch aus Wasser und fettarmer Milch (1,5 %) im Mischungsverhältnis 10 : 1 verwendet werden. Hinweis: Durch die Milchzugabe ins Anmachwasser verflüssigt sich der Mörtel etwas.

## **Naturstein – Ergänzungsmörtel**

Mit Solubel - Staubkalk können Ergänzungsmörtel für die Natursteinrestaurierung hergestellt werden, welche sich in Festigkeit, Farbigkeit und natürlichem Verhalten (Wasseraufnahme und – abgabe, Abwitterung) angleichen. Auch ein Überarbeiten ist nach ausreichender Abbindung des Kalkmörtels möglich. Da Natursteine je nach Abbaugbiet in Farbigkeit und Körnung verschieden sind, bietet sich an, Füllstoffe aus den jeweiligen Steinbrüchen zu verarbeiten. Meist fällt hier immer gemahlenes oder gebrochenes Korn bei der Produktion an, es sollten aber keine Verunreinigungen enthalten sein. Ansonsten können auch andere Sande verwendet werden, die anschließend mit licht- und kalkechten Pigmenten eingefärbt werden, wobei das Verhältnis von Bindemittel und Füllstoff zu berücksichtigen ist. Die Festigkeiten können durch die Sieblinie beeinflusst werden.

Rezeptur, Naturstein – Ergänzungsmörtel:

- 1,5 Raumteile Staubkalk
- 1 Raumteil Bruch- oder Quarzsand 0 – 0,5 mm
- 1 Raumteil Bruch- oder Quarzsand 0 – 1,2 mm
- 1 Raumteil Bruch- oder Quarzsand 0 – 2 mm

Als Anmachwasser kann ein Gemisch aus Wasser und fettarmer Milch (1,5 %) im Mischungsverhältnis 10 : 1 angewandt werden. Durch die Milchzugabe ins Anmachwasser verflüssigt sich der Kalkmörtel etwas. Der Ergänzungsmörtel sollte fast handfeucht verarbeitet werden.

Der Untergrund muss ausreichend fest, sauber und staubfrei sein. Haftungshindernde Trennschichten wie z. B. Flechten, Moose, etc. sind zu entfernen.

## Kalklasur

Farbliche Unterschiede z. B. an einem steinsichtigen Mauerwerk oder nach Ergänzungsarbeiten am Naturstein können mit einer Kalklasur auf Basis von Solubel - Staubkalk beiretuschiert werden. Dazu wird die Lasur mit licht- und kalkechten Erdpigmenten eingefärbt.

Rezeptur, Kalklasur:

- 1 Raumteil Staubkalk und
- 1 Raumteil Wasser klumpenfrei vermischen und 5 Minuten quellen lassen
- 2 – 4 Raumteile Wasser zugeben und vermischen

Mit dem Mischungsverhältnis von Staubkalk und Wasser kann die Deckkraft reguliert werden (Musterfläche). Bei trockenen Untergründen ist mit Wasser anzunetzen um das „Aufbrennen“ des Bindemittels Kalk zu vermeiden.

Als Anmachwasser kann auch oben genanntes Milchwassergemisch verwendet werden.