



Form	: Pulver
Farbe	: hellgrau
Chem. Zusammensetzung	: mineralischer Werk trockenmörtel
Schüttgewicht	: 1,2
Ergiebigkeit	: 1,0 kg = 0,8 l = 800 ml/cm ³
Lieferform	: 25 kg Säcke mit PE-Einlage
Lagerung	: trocken, 6 Monate

Anwendung:

M70-Hartstein, ein rein hydraulischer Werk trockenmörtel nach DIN 18 557. Der Restauriermörtel kann nach Muster, weitgehendst in Farbe, Textur und Struktur angepasst werden. Dieser Mörtel wurde speziell für die Restaurierung von harten Kalksteinen entwickelt und ist auch modellierbar.

Eigenschaften:

Das Bindemittel ist ein Spezialzement und frei von Chloriden, Aluminiumzementen, Metallverbindungen oder Bestandteilen, die ausgelaugt oder zu Verfärbungen führen können. Dieser rein hydraulische Mörtel enthält keine Kunststoffzusätze.

M70-Hartstein hat folgende Kenndaten:

Druckfestigkeit (nass)	: N/mm ²	40,0 - 45,0
Druckfestigkeit (trocken)	: N/mm ²	50,0 - 56,0
Biegezugfestigkeit (nass)	: N/mm ²	1,5 - 2,0
Biegezugfestigkeit (trocken)	: N/mm ²	2,0 - 2,5
Zugfestigkeit	: N/mm ²	1,0 - 1,8
E-Modul	: N/mm ²	8000 - 27000
Wasseraufnahme	: Vol %	5,00 - 7,00
Spez. Gewicht	: kg/dm ³	1,70
Schüttgewicht	: kg/dm ³	1,20

M70-Hartstein:

- schrumpft nicht
- ist salz- und frostbeständig
- ist wasserdampfdurchlässig
- ist modellierbar
- kann in einem Arbeitgang ab 6mm angetragen werden

Verarbeitung:

Vorbereitung des Untergrundes

Fehlstellen sind bis auf den gesunden Stein zurückzuarbeiten. Für eine optimale Haftung ist der tragfähige Untergrund aufzurauen. Die zu ergänzenden Flächen sollen frei von Staub sein und mit einer harten Bürste und klarem Wasser gereinigt werden. Wichtig ist auch, dass der Staub aus den Poren des Natursteins entfernt wird.

In der Regel sind keine Verankerungen erforderlich. Bei besonders schweren, überhängenden Ergänzungen ist für eine ausreichende, korrosionsbeständige Verankerung zu sorgen.

Anfeuchten des Untergrundes

Vor dem Antragen des Mörtel muss der Untergrund angefeuchtet werden. Dies ist weitgehendst von der Saugfähigkeit des Untergrundes (Steinsorte) und der Witterung abhängig. Zu trockener Untergrund und zu hohes Saugvermögen lässt den Mörtel verpudern oder verdursten. Zu nasser Untergrund verhindert das Stehenbleiben des Mörtels. Um die richtige Menge Wasser zu erkennen, ist es sinnvoll, Probeflächen anzulegen.



Antragen des Mörtels

Der Inhalt eines Sackes wird zuerst trocken vorgemischt. Die Menge Anmachwasser ist abhängig von der Porosität des zu ergänzenden Natursteins, der Witterung, der gewünschten Konsistenz des Mörtels und liegt zwischen 150 bis 170 cm¹³ pro kg Trockenmörtel. Dies entspricht 3,75 bis 4,25 l pro 25 kg Sack. Der Mörtel kann ab 6 mm bis zu jeder gewünschten Schichtstärke, in einem Arbeitsgang aufgebracht werden.

1 kg angemischter Mörtel \cong 800 cm²³ gebrauchsfertiger Mörtel.

Der gut gemischte Mörtel ist formbar und bleibt auch ohne Schablone nach dem Antragen stehen. Bei hohen Schichtstärken (Eigengewicht) muss der Mörtel gegen Abrutschen gestützt werden. Es sollte nicht mehr Mörtel angemischt werden, als in 30 min. verarbeitet werden kann. Das Antragen erfolgt mit Kelle, Spachtel oder Streicheisen.

Verarbeitungstemperaturen

Nicht unter +5° C verarbeiten und Vorsicht bei Temperaturen über 23° C. In Abhängigkeit von der Witterung muss der angetragene Mörtel abgedeckt und feucht gehalten werden.

Bearbeitung

Der angetragene Mörtel kann innerhalb der ersten 30 min. geformt und geschnitten werden. Wird nicht in einem Arbeitsgang angetragen, muss vor einem erneuten Antrag die Zementhaut entfernt werden. Nach einem Tag kann vorsichtig gekratzt, nach einer Woche schon vorsichtig behauen werden. Nach 4 Wochen ist M-70 Hartstein steinmetzmässig bearbeitbar.

Die farbige Angleichung der Steinerrgänzung an den Originalstein stellt sich erst nach der Bearbeitung der Oberfläche ein.

Nachbehandlung

Erst nach Aushärtung und Trocknung können die nachfolgenden Arbeiten ausgeführt werden:

- Festigung mit PKSE-Steinfestiger
- Lasur oder Anstrich
- Imprägnierung mit Finish
- Hydrophobierung mit Silan

Schutzmassnahmen

Sind nicht vorgeschrieben, doch sollte beim trockenen Vormischen eine Staubmaske getragen werden.

Lagerung

Die 25 kg Säcke aus Papier mit PE-Innensack müssen trocken und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt gelagert werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie dienen der Produktbeschreibung und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar. Kie.010112Hü
