



Mak3

Edelkratzputz

Produktbeschreibung

Mineralischer Oberputz in 2, 3 und 4 mm Korngröße als klassischer Edelkratzputz mit Glimmeranteil im Außenbereich.
Edelputzmörtel CR nach EN 998-1.

Zusammensetzung

Kalkhydrat, Weißzement, klassierte Kalkstein- oder Marmorkörnung, wasserrückhaltende und wasserabweisende Zusätze, ggf. alkalibeständige Farbpigmente.

Lagerung

Säcke trocken auf Holzpaletten lagern. Lagerfähig mindestens 12 Monate.

Qualität

In Übereinstimmung mit der EN 998-1 unterliegt das Produkt einer Erstprüfung sowie der ständigen werkseigenen Produktionskontrolle und trägt eine CE-Kennzeichnung. Im Rahmen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen (abZ) wird das Produkt zusätzlich fremdüberwacht.

Eigenschaften und Mehrwert

- Druckfestigkeitskategorie CS I nach EN 998-1
- Für Außen
- Wasserabweisend
- Glimmeranteil
- Maschinelle Verarbeitung
- Körnung 2 und 3 mm in weiß (ca. RAL 9016, mit Marmorkorn) und naturweiß (ca. RAL 9001). Eingeschränkt tönbar mit dem Abtönsystem nach Farbtonfächer Knauf ColorConcept
- Körnung 4 mm in naturweiß (ca. RAL 9001) und eingeschränkt tönbar mit dem Abtönsystem nach Farbtonfächer Knauf ColorConcept
- Auf Wunsch mit zusätzlichem Glimmerzusatz lieferbar

Anwendungsbereich

Zur Herstellung von Kratzputz durch Abkratzen der obersten Schicht in Kornstärke nach Erhärtung des Oberputzes.

Als mineralischer Oberputz auf:

- Knauf WARM-WAND Systemen (2 und 3 mm Körnung)
- Kalk-Zement-Putzen (z. B. Super Lupp, LUP 222, UP 210)
- Wärmedämmputz DP 007

Ausführung

Untergrund und Vorbehandlung

Untergrund	Vorbehandlung ¹⁾
WARM-WAND (Armiermörtel SM300)	Aufrauen
Knauf Unterputze	Aufrauen
Beton	5 mm SM300

1) Alle Oberflächen im angesteiften Zustand mit einem Grobbesen waagrecht aufrauen

Vorarbeiten

Putzgrund nach VOB Teil C, DIN 18350, DIN 18345, Abs. 3.1 bzw. nach VOB Teil B, DIN 1961 § 4 Ziffer 3 prüfen. Putzgrund von Staub und losen Teilen säubern, grobe Unebenheiten beseitigen. Schmutzempfindliche Bauteile vor Beginn entsprechend dem Merkblatt „Abklebe- und Abdekarbeiten für Maler- und Stuckateurarbeiten“ des Bundesverbandes Ausbau und Fassade schützen. Wetterseitige Arbeitsflächen vor Niederschlag und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Untergrundvorbehandlung gemäß Tabelle „Untergrund und Vorbehandlung“. Voranstriche/Grundierungen vor Weiterarbeit mindestens 12 Stunden trocknen lassen. Alle Untergründe müssen tragfähig, trocken, eben, fett- und staubfrei sowie frei von haftmindernden Rückständen sein. Unterputze und Armiermörtel müssen vor dem Auftrag von Mak3 vollständig trocken und abgebunden sein.

Maschinen/Ausstattung

Siehe Tabelle „Maschinenteknik“.

Mak3 lose kann nicht mit der Förderanlage gefördert werden. Bei loser Ware ist eine Übergabehaube zwischen Silo und Putzmaschine zwingend erforderlich.

Anmischen

Anmischen mit der Hand

Handverarbeitung nur auf Kleinflächen. Sackinhalt mit Durchlaufmischer konsistenzgerecht anmischen. Zum Anmischen nur sauberes Wasser verwenden und keine Fremdstoffe zusetzen.

Anmischen mit der Maschine

Bei Maschinenverarbeitung mit Mischpumpen, z. B. PFT G 4, MA-MA oder PuMax, Wasserzugabe konsistenzgerecht einstellen. Mörtelschläuche mit Kleister vorschmieren und einzeln anfahren.

Verarbeitung

Mörtel gerüstlagenweise in einer Dicke von 10 mm plus Kornstärke aufspritzen. Mit der Zahntraufel (10 bis 12 mm Zahnung) im Kreuzgang verdichten und mit der Zahnkartätsche zuziehen (Verminderung der Gefahr von Luftporenschlüssen) und ggf. mit der Flächenspachtel zuglätten. Durch dickere Putzlagen oder windige Witterung evtl. entstandene Schwindrisse vor dem Kratzen zudrücken und verdichten/zuklopfen. Bei Erhärtungsbeginn, evtl. noch am gleichen, in der Regel aber am folgenden Tag, mit kreisenden Bewegungen kratzen, kurze Unebenheiten per Ziehklinge begradigen. Idealerweise sollte das Korn springen, wenn mit dem Kratzen begonnen wird. Fehlstellen, die beim Kratzen durch Luftporenschlüsse auftreten, werden mit Material vom gleichen Arbeitsgang (evtl. vom Vortag) geschlossen, verdichtet

und nachgekratzt. Sehr frühes Kratzen verursacht einen dunkleren Farbton und keine klare Struktur. Um witterungs- oder verarbeitungsbedingte Farbtonunterschiede vorzubeugen, sind zusammenhängende Putzflächen immer ohne Unterbrechung von Ecke zu Ecke zu verputzen und nach Verfestigung gleichmäßig fertigzustellen. Nach dem Kratzen beträgt die Kratzputzdicke ca. 10 mm. Ausgetrocknete Kratzputzflächen von oben nach unten fachgerecht abkehren. Zusammenhängende Flächen in einem Arbeitsgang fertigstellen. Durch das Kratzen kann die Oberfläche etwas absanden (DIN EN 13914-1) bzw. bei Kratzputz dürfen sich einzelne Körner lösen (DIN 18550-1).

Armierung

Bei Materialwechsel im Putzgrund, bei kleinflächig verbauten Dämmplatten und Holzwohle-Leichtbauplatten usw. Unterputzgewebe mit mindestens 100 mm Stoßüberlappung und 200 mm allseitiger Überlappung zu den angrenzenden Bauteilen ins obere Drittel des Unterputzes einbetten. Bei Ecken an Gebäudeöffnungen usw. Diagonalbewehrung einbetten. Die Armiermörtellage auf WARM-WAND Systemen mit SM300 muss 7 mm dick sein. Das Armiergewebe 5x5 mm ist ca. 2 bis 3 mm mit SM300 zu überdecken.

Verarbeitungstemperatur/-klima

Nicht unter +5 °C und über +30 °C Luft-, Material- und/oder Untergrundtemperaturen verarbeiten. Frischen Mörtel vor Frost und schneller Austrocknung schützen.

Reinigung

Geräte und Werkzeuge nach Gebrauch sofort mit Wasser reinigen.

Beschichtungen und Bekleidungen

Auf WARM-WAND wird an exponierten Lagen und nahe Gewässern nach ca. 1 Woche Trocknung eine Imprägnierung mit Finol empfohlen.

Hinweis	Für die Putzausführung gelten die EN 13914-1, DIN 18550-1, DIN 18345, DIN 55699 und DIN 18350, VOB Teil C sowie die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik und gültige Richtlinien.
Hinweis	Der mineralische Oberputz hat aufgrund seiner natürlichen Alkalität eine vorbeugende und verzögernde Wirkung gegen Algen und Pilze. Ein dauerhaftes Ausbleiben von Algen und Pilzen kann nicht gewährleistet werden. Die Anfälligkeit hängt von den örtlichen Gegebenheiten und den vorherrschenden Umweltbedingungen ab.
Hinweis	Bei mineralischen Oberputzen kann u. U. durch verarbeitungs-, konsistenz-, witterungs- oder trocknungsbedingte Einflüsse kein einheitlicher Farbton erreicht werden. Dies berechtigt aber nicht zu einer Materialbeanstandung, weil die Ursache auf bauphysikalisch bedingte, nicht beeinflussbare Faktoren des Umfeldes zurückgeht und sich im Laufe der Zeit durch natürliche Bewitterung und Nachkarbonatisierung angleichen. Eine 100%ige Farbtongleichheit zwischen dem Oberputz und den Knauf Farbtonfächern kann nicht gewährleistet werden. Die Farbwirkung wird durch Lichteinflüsse auf die Oberfläche, Witterungs- und Austrocknungsbedingungen beeinflusst. Um eine exakte Farbwirkung sicherzustellen, empfehlen wir das Anlegen von Musterflächen.

Armierung in Abhängigkeit vom Armiermörtel/Unterputz und Hellbezugswert der Einfärbung

Armiermörtel	Körnung mm	Hellbezugswert der Einfärbung				
		100 bis 30	29 bis 25	24 bis 20	19 bis 15	14 bis 10
SM300	2,0 – 3,0	Einfache Gewebearmierung	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage

Maschinentchnik

Körnung mm	Putzmaschine	Schneckenmantel	Förderschnecke	Mörtelschläuche	Max. Nassmörtel-Förderweite m
2,0	Knauf PFT G 4	D6-3	D6-3	2x Ø 35 mm = 26,0 m 1x Ø 25 mm = 10,0 m	36
	MA-MA	Ab Werk	Ab Werk	1x Ø 50 mm = 13,5 m 2x Ø 35 mm = 26,0 m 1x Ø 25 mm = 10,0 m	50
	PuMax			1x Ø 50 mm = 13,5 m 3x Ø 35 mm = 39,0 m 1x Ø 25 mm = 10,0 m	63
3,0	Knauf PFT G 4	D6-3	D6-3	2x Ø 35 mm = 26,0 m 1x Ø 25 mm = 10,0 m	36
	Knauf PFT G 4 mit Rotoquirl II	D8-1,5	D8-1,5 mit Zapfen		
	MA-MA	Ab Werk	Ab Werk	1x Ø 50 mm = 13,5 m 2x Ø 35 mm = 26,0 m 1x Ø 25 mm = 10,0 m	50
	PuMax			1x Ø 50 mm = 13,5 m 3x Ø 35 mm = 39,0 m 1x Ø 25 mm = 10,0 m	63
4,0	Knauf PFT G 4 mit Rotoquirl II	D8-1,5	D8-1,5 mit Zapfen	3x Ø 35 mm = 39,0 m	39

Technische Daten

Bezeichnung	Einheit	Wert	Norm
Brandverhalten	Klasse	A1	EN 13501-1
Körnung	mm	2,0/3,0/4,0	–
Druckfestigkeit	Kategorie	CS I	EN 1015-11
Haftzugfestigkeit Bruchbild	N/mm ²	≥ 0,08 A, B oder C	EN 1015-12
Kapillare Wasseraufnahme	Kategorie	W 2	EN 1015-18
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ	–	≤ 20	EN 1015-19
Wärmeleitfähigkeit λ _{10,dry,mat} bei P = 50 % P = 90 %	W/(m·K) W/(m·K)	≤ 0,82 ≤ 0,89	EN 1745

Die technischen Daten wurden nach den jeweils gültigen Prüfnormen ermittelt. Abweichungen davon sind unter Baustellenbedingungen möglich.

Materialbedarf und Verbrauch

Körnung mm	Auftragsdicke ungekratz mm	Auftragsdicke gekratzt mm	Verbrauch ca. kg/m ²	Ergiebigkeit ca. m ² /Sack
2,0	12,0	10,0	22,0	1,4
3,0	13,0		23,0	1,3
4,0	14,0		25,0	1,2

Der exakte Materialbedarf ist durch einen Probeauftrag am Objekt zu ermitteln

Lieferprogramm

Bezeichnung	Ausführung	Farbton	Verpackungseinheit	Artikelnummer	EAN
Mak3 2.0	30 kg	Naturweiß	36 Sack/Palette	00054653	4003950030369
	Lose		Silo	00054654	4003950035951
	30 kg eingefärbt	Getönt	36 Sack/Palette	00014506	4003950054587
	30 kg	Weiß		00054453	4003950029547
	Lose			Lose	00054454
Mak3 3.0	30 kg	Naturweiß	36 Sack/Palette	00046802	4003950024627
	Lose		Silo	00020383	4003950035593
	30 kg eingefärbt	Getönt	36 Sack/Palette	00477942	4003950098499
	30 kg	Weiß		00014505	4003950005817
	Lose			Silo	00015053
Mak3 4.0	30 kg	Naturweiß	36 Sack/Palette	00054685	4003950030376
	30 kg eingefärbt	Getönt		00477945	4003950098505

Mögliche Farbtöne nach Knauf ColorConcept

Blau-Töne	Grün-Töne	Orange-Töne	Rot-Töne	Violett-Töne	Gelb-Töne
BC147	GS157	OB257	RB134	VB345	YB026
BG135		OR245	RB145	VB356	YB048
BG146		OR257	RB157		YB058
BG157		OR356	RO144		YB137
BG247			RO156		YG138
BG257			RO255		YG148
BG346			RP145		YG158
BG356			RP156		YG357
BP257					YO058
BP345					YO146
BP357					YO157
BR145					YO345
BR157					YO356
					YU258



Sicherheitsdatenblatt beachten!

Sicherheitsdatenblätter und CE-Kennzeichnung siehe pd.knauf.de



Ausschreibungstexte für alle Knauf Systeme und Produkte mit Exportfunktionen für Word, PDF und GAEB

www.ausschreibungscenter.de



Mit der Tablet App Knauf Infothek stehen jetzt alle Informationen und Dokumente der Knauf Gips KG jederzeit und an jedem Ort immer aktuell, übersichtlich und bequem zur Verfügung.

[Knauf Infothek](#)

Knauf Direkt

Technischer Auskunft-Service:

► **Tel.: 09001 31-2000 ***

► knauf-direkt@knauf.de

► www.knauf.de

Knauf Gips KG Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen

* Ein Anruf bei Knauf Direkt wird mit 0,39 €/Min. berechnet. Anrufer, die nicht mit Telefonnummer in der Knauf Gips KG Adressdatenbank hinterlegt sind, z. B. private Bauherren oder Nicht-Kunden, zahlen 1,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunk-Anrufe können abweichen, sie sind abhängig vom Netzbetreiber und Tarif.

Technische Änderungen vorbehalten. Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Die enthaltenen Angaben entsprechen unserem derzeitigen Stand der Technik. Die allgemein anerkannten Regeln der Bautechnik, einschlägige Normen, Richtlinien und handwerklichen Regeln müssen vom Ausführenden neben den Verarbeitungsvorschriften beachtet werden. Unsere Gewährleistung bezieht sich nur auf die einwandfreie Beschaffenheit unseres Materials. Verbrauchs-, Mengen- und Ausführungsangaben sind Erfahrungswerte, die im Falle abweichender Gegebenheiten nicht ohne weiteres übertragen werden können. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen, Nachdruck und fotomechanische sowie elektronische Wiedergabe, auch auszugsweise, bedürfen unserer ausdrücklichen Genehmigung.

Konstruktive, statische und bauphysikalische Eigenschaften von Knauf Systemen können nur gewährleistet werden, wenn ausschließlich Knauf Systemkomponenten oder von Knauf empfohlene Produkte verwendet werden.