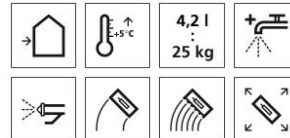


# Technisches Merkblatt

## StoMiral Edelkratzputz

Dickschichtiger mineralischer Oberputz nach EN 998-1



### Charakteristik

- Anwendung**
- außen
  - auf mineralischen Unterputzen in StoTherm Systemen
  - auf Kalk-Zement-Unterputzen gemäß DIN EN 998-1

- Eigenschaften**
- mineralischer Oberputz gemäß DIN EN 998-1
  - dickschichtiger Edelkratzputz
  - sehr hoch wasserdampfdurchlässig

- Optik**
- Edelkratzputz
  - begrenzt tönbar
  - optional mit Glimmereffekt
  - Korngrößen: 2, 3 und 4 mm

### Technische Daten

| Kriterium                                  | Norm / Prüfvorschrift | Wert/ Einheit  | Hinweise         |
|--|-----------------------|--|------------------|
| Minimale Schichtdicke                      |                       | 8 mm   | gekratzt         |
| Maximale Schichtdicke                      |                       | 10 mm  | gekratzt         |
| Mörtelklasse                               | EN 998-1              | CS II  |                  |
| Mörtelklasse                               | DIN 18550-1/-2        | P II   |                  |
| Festmörtelrohddichte                       | EN 1015-10            | 1,6 g/cm <sup>3</sup>                                  |                  |
| Biegezugfestigkeit (28 Tage)               | EN 1015-11            | 0,7 N/mm <sup>2</sup>                                  |                  |
| Druckfestigkeit (28 Tage)                  | EN 1015-11            | 1,8 N/mm <sup>2</sup>                                  |                  |
| E-Modul dynamisch (28 Tage)                | TP BE-PCC             | 3.000 N/mm <sup>2</sup>                                |                  |
| Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl $\mu$ | DIN EN 1015-19        | $\leq 20$  |                  |
| Wasseraufnahme (Klasse)                    | EN 1015-18            | $C \leq 0,20$<br>kg/m <sup>2</sup> *min <sup>0,5</sup> | W <sub>c</sub> 2 |
| Wärmeleitfähigkeit                         | EN 1745               | $\leq 0,82$ W/(m*K)<br>für P=50%                       | Tabellenwert     |
| Wärmeleitfähigkeit                         | EN 1745               | $\leq 0,89$ W/(m*K)<br>für P=90%                       | Tabellenwert     |
| Brandverhalten (Klasse)                    | EN 13501-1            | A1   |                  |

# Technisches Merkblatt

## StoMiral Edelkratzputz

|  |         |
|--|---------|
| Ergiebigkeit   | 610 L/t |
| Bei der Angabe der Kennwerte handelt es sich um Durchschnittswerte bzw. ca.-Werte. Aufgrund der Verwendung natürlicher Rohstoffe in unseren Produkten können die angegebenen Werte einer einzelnen Lieferung ohne Beeinträchtigung der Produkteignung geringfügig abweichen. |         |

### Untergrund

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Anforderungen</b> | <p>Der mineralische Unterputz muss leicht saugfähig, fest, trocken, tragfähig und frei von haftmindernden Substanzen sein.</p> <p>Der mineralische Unterputz muss ausreichend aufgeraut sein, um den nassen Edelkratzputz aufnehmen zu können und ggf. Sinterschichten zu brechen. Dazu den noch weichen, mineralischen Unterputz mit einer ca. 6x6 mm gezahnten Kelle / Leiste horizontal aufkämmen. Optional kann auch mit einem Kunststoffbesen ausreichend aufgeraut werden.</p> <p>Die Mindestaushärtungszeiten / Standzeiten der jeweiligen Putzgründe beachten.</p> |
|----------------------|--|

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Vorbereitungen</b> | Für die Putzausführung in Deutschland die folgenden Normen und Verordnungen beachten: EN 13914-1, DIN 18550-1, DIN 18345, DIN 55699, DIN 18350, VOB Teil C und die allgemein anerkannten Regeln der Technik. |
|-----------------------|--|

### Verarbeitung

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Verarbeitungstemperatur</b> | Unterste Untergrund- und Lufttemperatur: +5 °C<br>Oberste Untergrund- und Lufttemperatur: +30 °C |
|--------------------------------|--|

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Verarbeitungszeit</b> | Bei +20 °C: ca. 180 Minuten nach dem Anmischen<br>Bei +20 °C: ca. 30 Minuten nach dem Auftragen<br>Die reale Verarbeitungszeit ist abhängig vom Untergrund und den Witterungsbedingungen am Objekt. Unterschiedliche Windstärken, Luftfeuchten und Temperaturen beeinflussen die reale Verarbeitungszeit. |
|--------------------------|---|

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Mischungsverhältnis</b> | 4,2 l Wasser pro 25 kg<br>Glimmerzuschläge können den Wasserbedarf leicht erhöhen. |
|----------------------------|--|

| Verbrauch                         | Ausführung                        | ca. Verbrauch     |                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                   | K 2,0 bei ca. 12 mm Auftragsmenge | 24,0              | kg/m <sup>2</sup> |
| K 3,0 bei ca. 13 mm Auftragsmenge | 26,0                              | kg/m <sup>2</sup> |                   |
| K 4,0 bei ca. 15 mm Auftragsmenge | 27,8                              | kg/m <sup>2</sup> |                   |

Der Materialverbrauch ist unter anderem abhängig von Verarbeitung, Untergrund und Konsistenz. Die angegebenen Verbrauchswerte können nur der Orientierung dienen. Genaue Verbrauchswerte sind immer am Objekt zu ermitteln.

|                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| <b>Applikation</b> | manuell, maschinell |
|--------------------|---------------------|

## Technisches Merkblatt

---

# StoMiral Edelkratzputz

### Manuelle Verarbeitung

Den gesamten Sackinhalt und ca. 4,0 - 4,4 l sauberem Wasser mit einem Elektrorührgerät mischen bis eine gleichmäßige, knollenfreie Masse entsteht. Stets den gesamten Sackinhalt verarbeiten. Die Konsistenz so einstellen, dass das Produkt mit der Kelle verarbeitet werden kann. Um eine gleichbleibende Konsistenz und somit auch gleichmäßige Farbtöne des Putzes sicherzustellen, eine gleichmäßige Mischzeit einhalten.

### Maschinelle Verarbeitung:

Mit Schnecke/Schneckenmantel: Twister D8-1,5 inkl. Rotor mit Zapfen, Förderleistung ca. 33l/min, Korngröße 2-4, Pumpendruck bis 20 bar, Schlauchlängen je nach Konsistenz und Schlauchdurchmesser bis 40 Meter.

Das Produkt mit einer geeigneten Mischpumpe inkl. Nachmischer, z. B. PFT G4, Ülzener S48/S58, Putzmeister MP25, gemäß Angaben der Maschinenhersteller auftragen. Eine gleichmäßige Mischkonsistenz sicherstellen.

Die Schläuche vor der Materialverarbeitung schmieren (z. B. mit Kleister) und einzeln anfahren.

### Putzauftrag:

Das Produkt in einer Lage von oben nach unten auftragen. Es gilt die Faustregel für die Schichtdicke ungekratzt: 10 mm + Kornstärke

Die Überschreitung bzw. Unterschreitung der aufgetragenen Schichtdicken kann zu Mängeln der fertigen Putzausführung führen.

Das Produkt auf zusammenhängende Flächen nass in nass auftragen, um Ansätze zu vermeiden. An einer Fläche nur Produkte derselben Charge verarbeiten.

Eine Putzfläche immer in einem Arbeitsgang bis zu einer Unterbrechung (z. B. Absatz, Ecke, Vorsprung) beschichten. Objektabhängig sind größere Flächen in der Arbeitsvorbereitung zu unterteilen.

### Egalisieren + Entlüften:

Nach dem Aufziehen/Aufspritzen die Putzschicht egalisieren und mit einer Zahntraufel/Zahnkartätsche abziehen, glätten und verdichten um eingeschlossene Luftblasen zu entfernen.

Nicht zu stark drücken oder zu häufig abziehen, dies kann zu einem Abrutschen der nassen, dickschichtigen Putzlage führen.

Achtung: Bei hohen Putzdicken können trotz Entlüften vermehrt Luftblasen in der nassen Oberputzlage bestehen bleiben. Dies führt zu einer späteren Lochbildung im Oberputz.

# Technisches Merkblatt

## StoMiral Edelkratzputz

### Kratzen der Oberfläche:

Den Edelkratzputz, abhängig von den Witterungsbedingungen, in der Regel am folgenden Tag, mit kreisenden Bewegungen auf die gewünschte Schichtdicke kratzen. Immer ganze Flächen ohne Unterbrechungen kratzen.

Der Zeitpunkt zum Kratzen der Oberfläche ist erreicht, wenn das Korn beim Kratzen leicht herausspringt und der Kratzputz nicht mehr "schmiert". Nach 1-2 Tagen Standzeit kann die gekratzte Putzoberfläche mit einem weichen Besen leicht abgekehrt werden.

Empfohlene Schichtdicke der gekratzten Putzlage: ca. 8-10 mm

### Trocknung, Aushärtung, Überarbeitungszeit

Die Trocknungszeit ist abhängig von der Temperatur, Wind und der relativen Luftfeuchtigkeit.

Grundsätzlich sind bei ungünstigen Witterungsbedingungen geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. Regenschutz, Sonnen- und Windschutz) an der zu bearbeitenden oder frisch erstellten Fassadenfläche zu treffen.

### Reinigung der Werkzeuge

Sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.

### Hinweise, Empfehlungen, Spezielles, Sonstiges

Bei kaltem, feuchtem Wetter sind bei allen hydraulisch abbindenden Putzen Ausblühungen möglich. Diese sind keine technisch-funktionellen Mängel und nicht zu beanstanden. Angesteiftes Material darf nicht wieder angerührt werden.

### Liefern

#### Farbton

auf Anfrage, begrenzt tönbar nach dem StoDesign Architectural Colours Farbtonfächer

Durch natürliche Schwankungen bei Rohstoffbeschaffenheit und Trocknungsbedingungen, sowie Auswirkungen von Verarbeitung und Struktur kann der Putzfarbton vom Muster abweichen. Dies stellt keine Qualitätsminderung oder berechnete Materialbeanstandung dar.

Material für ein Objekt möglichst auf einmal bestellen. Unterschiedliche Chargen untereinander mischen.

Um Farbunterschiede beim Verarbeiten von farbigen Putzen zu vermeiden, auf einer Fläche nur Produkte gleicher Chargennummer aufbringen bzw. Putze unterschiedlicher Chargennummer untereinander mischen.

Zu schnell getrocknete Putzlagen erscheinen heller im Farbton und können eine geringere Festigkeit aufweisen.

### Verpackung

-

# Technisches Merkblatt

## StoMiral Edelkratzputz

### Lagerung

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Lagerbedingungen</b> | Trocken lagern.   |
| <b>Lagerdauer</b>       | Die beste Qualität im Originalgebände wird bis zum Ablauf der max. Lagerdauer gewährleistet. Dies kann der Chargen-Nr. auf dem Gebinde entnommen werden.<br>Erläuterung der Chargen-Nr.:<br>Ziffer 1 = Endziffer des Jahres, Ziffer 2 + 3 = Kalenderwoche<br>Beispiel: 1450013223 - Lagerdauer bis Ende 45.KW in 2021 |

### Gutachten / Zulassungen

|  |  |
|--|--|
| ETA-05/0130  | StoTherm Vario 1 (EPS und StoLevel Uni)<br>Europäische Technische Zulassung  |
| ETA-06/0045  | StoTherm Vario 3 (EPS und StoLevel Novo)<br>Europäische Technische Zulassung   |
| ETA-06/0107  | StoTherm Vario 4 (EPS und StoLevel Duo)<br>Europäische Technische Zulassung  |
| ETA-07/0027  | StoTherm Mineral 3 (MW/MW-L und StoLevel Novo)<br>Europäische Technische Zulassung   |
| ETA-07/0023  | StoTherm Mineral 6 (MW/MW-L und StoLevel Duo/StoLevel Duo Plus)<br>Europäische Technische Zulassung                        |
| Z-33.41-116  | StoTherm Classic® / Vario, geklebt im Massivbau<br>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung               |
| Z-33.42-129  | StoTherm Classic® / S1 / Vario / Mineral,<br>Schienenbefestigung<br>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung                  |
| Z-33.43-61   | StoTherm Classic®/S1/L/MW/ StoTherm Vario/Mineral/Mineral L, geklebt und gedübelt<br>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung |
| Z-33.44-134  | StoTherm Mineral L / Classic® L / Classic® S1<br>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung                                     |
| Der Blaue Engel für Wärmedämmverbundsysteme - StoTherm Mineral L | RAL-UZ 140 Urkunde Nr. 24769<br>Umweltgerechter Wärmeschutz  |
| Der Blaue Engel für Wärmedämmverbundsysteme - StoTherm Mineral   | RAL-UZ 140 Urkunde Nr. 24770<br>Umweltgerechter Wärmeschutz  |

### Kennzeichnung

|                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| <b>Produktgruppe</b> | Mineralischer Oberputz |
|----------------------|------------------------|

|                |     |
|----------------|-----|
| <b>GISCODE</b> | ZP1 |
|----------------|-----|

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Sicherheit</b> | Dieses Produkt ist nach der geltenden EG-Verordnung kennzeichnungspflichtig. |
|-------------------|--|

# Technisches Merkblatt

---

## StoMiral Edelkratzputz

---

Sicherheitsdatenblatt beachten!  
Sicherheitshinweise beziehen sich auf das gebrauchsfertige, unverarbeitete Produkt.

Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

### Besondere Hinweise

Die Informationen bzw. Daten in diesem Technischen Merkblatt dienen der Sicherstellung des gewöhnlichen Verwendungszwecks bzw. der gewöhnlichen Verwendungseignung und basieren auf unseren Erkenntnissen und Erfahrungen. Sie entbinden den Anwender jedoch nicht davon, eigenverantwortlich die Eignung und Verwendung zu prüfen. Anwendungen, die nicht eindeutig in diesem Technischen Merkblatt erwähnt werden, dürfen erst nach Rücksprache erfolgen. Ohne Freigabe erfolgen sie auf eigenes Risiko. Dies gilt insbesondere für Kombinationen mit anderen Produkten.

Mit Erscheinen eines neuen Technischen Merkblatts verlieren alle bisherigen Technischen Merkblätter ihre Gültigkeit. Die jeweilig neueste Fassung ist im Internet abrufbar.

Sto SE & Co. KGaA  
Ehrenbachstr. 1  
D - 79780 Stühlingen  
Telefon: 07744 57-0  
Telefax: 07744 57-2178  
infoservice@sto.com  
www.sto.de