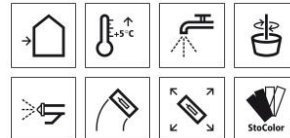


Technisches Merkblatt

StoLotusan[®] MP

Oberputz mit Lotus-Effect[®] Technology für feinkörnige, individuelle Modellierungen



Charakteristik

- Anwendung**
- außen
 - auf Mauerwerk, gedämmten und VHF-Fassaden mit Unterputz
 - auf mineralischen und organischen Untergründen
 - nicht geeignet für horizontale oder geneigte Flächen, die der Witterung ausgesetzt sind

- Eigenschaften**
- Außenputz gemäß EN 15824
 - Lotus-Effect[®] Technology: Schmutz perlt mit dem Regen ab
 - stark unterstützter Selbstreinigungseffekt bei Beregnung
 - A2-s1, d0 gemäß EN 13501-1
 - mit verkapseltem Filmschutz
 - hervorragende Verarbeitungseigenschaften
 - sehr hoch CO₂- und wasserdampfdurchlässig
 - sehr hoch witterungsbeständig
 - mit hochwertiger Marmorkörnung aus natürlichen Vorkommen

- Optik**
- als Modellierputz
 - als gefilterter Feinputz

- Besonderheiten/Hinweise**
- siehe Dienstleistungen/Siloübersicht im Produktprogramm oder in der Preisliste
 - wenn der gewählte Farbton einen Hellbezugswert ≥ 20 hat, keine zusätzliche Schlussbeschichtung nötig
 - bei gefilterten, verwaschenen Feinputzen kann ein zweifacher Anstrich zum Egalisieren des Farbtons nötig sein

Technische Daten

Kriterium	Norm / Prüfvorschrift	Wert/ Einheit	Hinweise
Dichte	EN ISO 2811	1,7 - 1,9 g/cm ³	
Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke	EN ISO 7783	0,05 - 0,08 m	V1 hoch

Technisches Merkblatt

StoLotusan[®] MP

Wasserdurchlässigkeitsrate w	EN 1062-1	< 0,05 kg/(m ² h ^{0,5})	W3 niedrig
Wasserdampfdiffusions- widerstandszahl μ	EN ISO 7783	25 - 40	V1 hoch
Brandverhalten (Klasse)	EN 13501-1	A2-s1, d0	
Wärmeleitfähigkeit	DIN 4108	0,7 W/(m*K)	

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

Anforderungen

Der Untergrund muss fest, trocken, sauber, tragfähig und frei von Sinterschichten, Ausblühungen und Trennmitteln sein. Feuchte oder nicht vollständig abgebundene Untergründe können zu Schäden in den nachfolgenden Beschichtungen führen, z. B. Blasenbildung, Risse.

Wenn das Produkt als dünnschichtiger, gefilterter Feinputz verwendet wird, sind zusätzliche, egalisierende Untergrundspachtelungen nötig. Bei Wärmedämm-Verbundsystemen Bereiche mit Materialwechsel, z. B. Brandriegel oder Brandüberschlagsschutz, erst spachteln und dann den Unterputz auftragen.

Schichtdicken im Wärmedämm-Verbundsystem:

- Gesamtputzsystem: mindestens 4 mm
- Der Unterputz unter der Feinputzausführung sollte dicker als 3,0 mm sein.
- Empfehlung: Um Abzeichnungen aus dem Untergrund zu vermeiden, zum Egalisieren des Unterputzes zusätzliche Lagen auftragen.

Vorbereitungen

Prüfen, ob vorhandene Beschichtungen tragfähig sind. Nicht tragfähige Beschichtungen entfernen.

Verarbeitung

Verarbeitungsbedingungen

Das Material nicht bei direkter, intensiver Sonneneinstrahlung oder auf aufgeheizten Untergründen verarbeiten.

Stärkere Luftbewegungen während der Verarbeitung und ersten Zeit der Trocknung vermeiden, da sonst vermehrt Schrumpfrisse und Poren in der Beschichtung entstehen können.

Verarbeitungstemperatur

Unterste Untergrund- und Lufttemperatur: +5 °C
Oberste Untergrund- und Lufttemperatur: +30 °C

Materialzubereitung

Mit möglichst wenig Wasser verdünnen, um die Verarbeitungskonsistenz zu erreichen. Das Material vor der Verarbeitung gut aufrühren. Wenn das Material mit einer Maschine oder Pumpe verarbeitet wird, die Verarbeitungskonsistenz entsprechend einstellen. Intensiv getöntes Material nicht oder nur mit wenig

Technisches Merkblatt

StoLotusan[®] MP

Wasser verdünnen. Eine zu starke Verdünnung verschlechtert die Eigenschaften des Materials, z. B. in Bezug auf Verarbeitung, Deckvermögen und Farbtonintensität.

Verbrauch	Anwendungsart	ca. Verbrauch	
	abhängig von der Struktur	1,50 - 4,00	kg/m ²

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

Beschichtungsaufbau

Grundierung:

Je nach Art und Zustand des Untergrundes können verfestigende, saugfähigkeitsregulierende Grundierungen notwendig werden.

Zwischenbeschichtung auf tragfähigen, mineralischen Untergründen:

Auf mineralischen Untergrund ist die Verwendung einer saugfähigkeitsegalisierenden und haftvermittelnden Zwischenbeschichtung empfohlen. Hinweis: Fehlende Zwischenbeschichtungen können die Verarbeitungseigenschaften und das Erscheinungsbild des Produkts beeinträchtigen.

Produkte: StoPrep Miral, Sto-Putzgrund oder StoPrep QS (alkalitätsisolierend)

Zwischenbeschichtung auf tragfähigen, organischen Untergründen:

Empfehlung: Wenn sich der Farbton des Oberputzes stark von dem Farbton des Untergrundes unterscheidet, eine Zwischenbeschichtung mit farbtongleichenden Eigenschaften auftragen. Wenn ein Oberputz mit Rillenputzstruktur verwendet wird, immer eine Zwischenbeschichtung mit farbtongleichenden Eigenschaften auftragen.

Produkte: Sto-Putzgrund oder StoPrep QS (alkalitätsisolierend)

Applikation

manuell, maschinell

In der Regel ist eine manuelle Nachbearbeitung des frisch aufgetragenen Oberputzes notwendig, um die gewollte Struktur und Funktionalität zu erreichen.

Das Produkt gleichmäßig mit einer rostfreien Stahltraufel auftragen. Schichtdicke: min. 1 mm, stellenweise max. 5 mm. Je nach gewünschter Struktur die Oberfläche z. B. mit einer Traufel, einer Bürste, einem Strukturroller, einer Kelle, einem Spachtel oder einem Schwamm strukturieren.

Empfehlung zur Ausführung einer gefilzten Feinputzoberfläche: Schritt 1: Auf den vorbereiteten Untergrund einen Oberputz in Kratzputzstruktur K 1,5 mit einer rostfreien Stahltraufel auftragen und leicht abziehen. Anschließend überflüssige Putzpaste und Strukturkörner mit einer Plastiktraufel in die Fläche einarbeiten. Die Oberfläche trocknen lassen. Mit einem breiten Spachtel hervorstehende Kornspitzen entfernen.

Technisches Merkblatt

StoLotusan[®] MP

Schritt 2: Verwendung des Modellierputzes als Feinputz: Den Modellierputz gleichmäßig in einer Schichtdicke von ca. 1 mm auftragen. Die Oberfläche kurz anziehen lassen und gleichmäßig mit einer Latexschwammscheibe filzen. Die Latexschwammscheibe während des Filzens regelmäßig mit Wasser befeuchten, z. B. mit einer Wassersprühflasche.

Gefilzte oder verwaschene Modellierputz-Oberflächen bieten einen reduzierten Schutz vor Algen und Pilzen. Empfehlung: Um die Oberfläche optimal zu schützen, einen zweifachen Anstrich, z. B. StoColor Lotusan[®]G, auftragen.

Die angegebenen Werkzeuge sind Empfehlungen.

Trocknung, Aushärtung, Überarbeitungszeit

Das Produkt trocknet physikalisch, indem Wasser verdunstet. Das Produkt ist nach ca. 14 Tagen durchgetrocknet. Hohe Luftfeuchtigkeiten, niedrige Temperaturen und ein geringer Luftaustausch verlängern die Härtings- und Trocknungszeiten.

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

Trocknungsverzögernde Bedingungen vermeiden. Fensterscheiben bis zur Trocknung des StoLotusan-Oberputzes mit selbsthaftenden, transparenten Schutzfolien schützen.

Bei +20 °C Luft- und Untergrundtemperatur und 65 % relativer Luftfeuchtigkeit: überarbeitbar frühestens nach 24 Stunden.

Reinigung der Werkzeuge

Sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.

Hinweise, Empfehlungen, Spezielles, Sonstiges

Die volle Ausbildung des Abperleffektes ist von der Bewitterung abhängig und wird in der Regel nach 3 Monaten erreicht. Bei Farbtönen kann sich der volle Abperleffekt später einstellen.

Aufgrund einer reduzierten Benetzbarkeit mit Wasser werden ölige/fettige Schmutzanlagerungen nur begrenzt vom Abperleffekt erfasst.

Lufteinschlüsse können zu Blasen führen. Den Putz nur mit trockenem Werkzeug modellieren. Gefahr der Fleckenbildung.

Liefern

Farbton

Weiß, begrenzt tönbar nach StoColor System

Farbtonstabilität:

Die Bewitterung, Intensität der UV-Strahlung und Feuchteeinwirkung verändern die Oberfläche im Laufe der Zeit. Sichtbare Farbtonveränderungen sind möglich.

Technisches Merkblatt

StoLotusan[®] MP

Dieser Veränderungsprozess wird durch Material- und Objektbedingungen beeinflusst. Empfehlung: Die Farbtonstabilität von intensiven und/oder sehr dunklen Farbtönen durch zusätzliche Anstriche verbessern.

Strukturkorn:

Als Strukturkorn werden naturweiße Marmorarten verwendet. Die natürliche Maserung des Marmors kann an einzelnen Stellen als dunkleres Strukturkorn im Oberputz sichtbar sein.

Der Farbton des Strukturkorns kann bei hellklaren, besonders bei klaren Gelbtönen, im fertigen Oberputz flächig durchscheinen. Marmorkorn kann aufgrund natürlicher Inhaltsstoffe, z. B. Pyrit, in sehr seltenen Fällen, punktuelle Abzeichnungen hervorrufen.

Beide Effekte entsprechen dem Grundcharakter eines marmorgefüllten Oberputzes und belegen die natürlichen Eigenschaften der verwendeten Rohstoffe. Dies ist eine innewohnende Eigenschaft.

Farbtongenauigkeit:

Witterungs- und Objektbedingungen beeinflussen die Farbtongenauigkeit und die Gleichmäßigkeit des Farbtons. Folgende Bedingungen (a - d) in jedem Fall vermeiden:

- a. ungleichmäßiges Saugverhalten des Untergrunds
- b. unterschiedliche Untergrundfeuchtigkeiten in der Fläche
- c. stellenweise stark unterschiedliche Alkalität und/oder Inhaltsstoffe aus dem Untergrund
- d. direkte Sonneneinstrahlung mit scharf abgegrenzter Schattenbildung auf der noch feuchten Beschichtung

Auswaschungen von Hilfsstoffen:

Bei noch nicht durchgetrockneten Beschichtungen kann eine Wasserbelastung, z. B. Tau, Nebel oder Regen, Hilfsstoffe aus der Beschichtung lösen und an der Oberfläche anlagern. Der Effekt ist abhängig von der Intensität des Farbtons unterschiedlich stark sichtbar. Dies hat keinen Einfluss auf die Qualität des Produkts. Die Effekte verschwinden bei weiterer Bewitterung.

Abtönbar	Das Produkt kann nur werkseitig getönt werden.
-----------------	--

Mögliche Sondereinstellung	Es gibt keine Sondereinstellungen für dieses Produkt.
-----------------------------------	---

Verpackung	Eimer Das Produkt ist nicht im Großgebinde lieferbar.
-------------------	--

Lagerung

Lagerbedingungen	Fest verschlossen und frostfrei lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
-------------------------	---

Lagerdauer	Die beste Qualität im Originalgebinde wird bis zum Ablauf der max. Lagerdauer gewährleistet. Dies kann der Chargen-Nr. auf dem Gebinde entnommen werden. Erläuterung der Chargen-Nr.:
-------------------	---

Technisches Merkblatt

StoLotusan[®] MP

Ziffer 1 = Endziffer des Jahres, Ziffer 2 + 3 = Kalenderwoche
 Beispiel: 1450013223 - Lagerdauer bis Ende 45.KW in 2021

Gutachten / Zulassungen

ETA-05/0098	StoTherm Classic [®] 2 (EPS und StoLevell Classic/StoLevell Classic QS/Sto-Armierungsputz) Europäische Technische Bewertung
ETA-09/0058	StoTherm Classic [®] 5 (EPS und StoArmat Classic plus/StoArmat Classic plus QS) Europäische Technische Bewertung
ETA-09/0266	StoTherm Classic [®] 8 (EPS und StoArmat Classic/Classic plus) Europäische Technische Zulassung
ETA-20/0465	StoTherm Classic [®] 11 (EPS und StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD) Europäische Technische Bewertung
ETA-07/0088	StoTherm Classic [®] 2 (MW/MW-L und StoLevell Classic) Europäische Technische Bewertung
ETA-09/0288	StoTherm Classic [®] 5 (MW/MW-L und StoArmat Classic plus/StoArmat Classic plus QS) Europäische Technische Bewertung
ETA-18/0582	StoTherm Classic [®] 8 (MW/MW-L und StoArmat Classic S1/StoLevell Classic + QS/Sto-Armierungsputz + QS/StoPrefa Armat) Europäische Technische Bewertung
ETA-20/0480	StoTherm Classic [®] 11 (MW/MW-L und StoArmat Classic HD + StoAdditiv HD) Europäische Technische Bewertung
ETA-12/0533	StoTherm Classic [®] 10 (MW/MW-L und StoArmat Classic S1) Europäische Technische Bewertung
ETA-05/0130	StoTherm Vario 1 (EPS und StoLevell Uni) Europäische Technische Bewertung
ETA-06/0045	StoTherm Vario 3 (EPS und StoLevell Novo) Europäische Technische Bewertung
ETA-06/0107	StoTherm Vario 4 (EPS und StoLevell Duo) Europäische Technische Bewertung
ETA-03/0037	StoTherm Vario 5 (EPS und StoLevell Beta) Europäische Technische Bewertung
ETA-12/0561	StoTherm Vario 7 (EPS und StoLevell FT) Europäische Technische Bewertung
ETA-19/0443	StoTherm Vario 8 (Holzbau - EPS und StoLevell Duo/StoLevell Duo plus/StoLevell Uni/StoLevell Novo/StoLevell FT) Europäische Technische Bewertung
ETA-09/0231	StoTherm Mineral 1 (MW/MW-L und StoLevell Uni) Europäische Technische Bewertung
ETA-07/0027	StoTherm Mineral 3 (MW/MW-L und StoLevell Novo) Europäische Technische Bewertung
ETA-13/0901	StoTherm Mineral 5 (MW/MW-L und StoLevell FT)

Technisches Merkblatt

StoLotusan[®] MP

	Europäische Technische Bewertung
ETA-13/0581	StoTherm Mineral 8 (Holzbau - MW-L und StoLevell Uni/StoLevell Novo, Befestigung: geklebt) Europäische Technische Bewertung
ETA-08/0303	StoTherm Wood 1 (Holzbau - HWF und StoLevell Uni/StoLevell FT/StoLevell Novo, Befestigung: gedübelt) Europäische Technische Bewertung
ETA-09/0304	StoTherm Wood 2 (Massivbau - HWF und StoLevell Uni/StoLevell FT, Befestigung: geklebt und gedübelt) Europäische Technische Bewertung
ETA-09/0267	StoTherm Resol Europäische Technische Bewertung
ETA-13/0580	StoTherm Resol Plus Europäische Technische Zulassung
ETA-17/0041	StoTherm PIR Europäische Technische Bewertung
ETA-17/0406	StoVentec R Europäische Technische Bewertung
Z-33.41-116	StoTherm Classic [®] / Vario, geklebt im Massivbau Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-33.41-1515	StoTherm PIR organisch / StoTherm PIR mineralisch Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-33.42-129	StoTherm Classic [®] / S1 / Vario / Mineral, Schienenbefestigung Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-33.43-61	StoTherm Classic [®] /StoTherm Classic [®] L/MW/S1/L/MW AimS/StoTherm Vario/StoTherm Mineral/L/A1, geklebt und gedübelt Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-33.43-925	StoTherm Wood im Massivbau Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-33.43-1182	StoTherm Resol, geklebt und gedübelt Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-33.43-1672	StoTherm PIR organisch / StoTherm PIR mineralisch Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Z-33.44-134	StoTherm Mineral L/Mineral A1/StoTherm Classic [®] L/Classic [®] S1/Classic L AimS [®] Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-33.47-659	StoTherm Wood im Holzbau Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-33.47-811	StoTherm Vario/Vario L/Classic [®] /Classic [®] L/Classic [®] MW/Mineral L/Mineral MW, geklebt Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
Z-10.3-699 (alt Z-33.2-124)	StoReno Putz- und WDVS-Sanierung Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Z-10.3-717 (alt Z-33.2-394)	StoVentec Fassadensystem mit Putzbeschichtung Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Technisches Merkblatt

StoLotusan[®] MP

Kennzeichnung

Produktgruppe Fassadenputz

Zusammensetzung

Nach VdL-Richtlinie Bautenanstrichmittel
 Polymerdispersion
 Titandioxid
 Mineralische Füllstoffe
 Aluminiumhydroxid
 Silikatische Füllstoffe
 Organische Füllstoffe
 Wasser
 Glykolether
 Alkohole
 Hydrophobierungsmittel
 Dispergiermittel
 Entschäumer
 Verdicker
 Beschichtungsschutzmittel auf Basis Terbutryn / OIT / ZPT

GISCODE

BSW50

Sicherheit

Dieses Produkt ist nach der geltenden EG-Verordnung kennzeichnungspflichtig. Sicherheitsdatenblatt beachten! Sicherheitshinweise beziehen sich auf das gebrauchsfertige, unverarbeitete Produkt.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

EUH211

Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

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.

Technisches Merkblatt

StoLotusan[®] MP

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