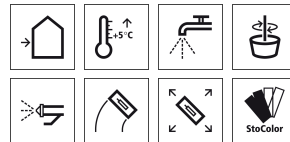


# Technisches Merkblatt

## StoLotusan MP

Oberputz mit Lotus-Effect® für feinkörnige, individuelle Modellierungen



### Charakteristik

- Anwendung**
- außen
  - auf mineralischen und organischen Untergründen
  - nicht geeignet für horizontale oder geneigte Flächen mit Bewitterung

- Eigenschaften**
- Lotus-Effect®-Putz: Schmutz perlt mit dem Regen ab
  - stark unterstützter Selbstreinigungseffekt bei Beregnung
  - sehr hoch CO<sub>2</sub>- und wasserdampfdurchlässig
  - hervorragende Verarbeitungseigenschaften
  - sehr hoch witterungsbeständig

- Optik**
- als Modellierputz
  - als gefilterter Feinputz

- Besonderheiten/Hinweise**
- mit Filmkonservierung für eine verzögernde und vorbeugende Wirkung gegen Algen- und/oder Pilzbefall

### Technische Daten

| Kriterium                              | Norm / Prüfvorschrift | Wert/ Einheit                                 | Hinweise       |
|--|-----------------------|---|----------------|
| Dichte                                 | EN ISO 2811           | 1,7 - 1,9 g/cm <sup>3</sup>                   |                |
| Diffusionsäquivalente Luftschichtdicke | EN ISO 7783-2         | 0,05 - 0,08 m                                 | V1 hoch        |
| Wasserdurchlässigkeitsrate w           | EN 1062 -3            | < 0,05 kg/(m <sup>2</sup> *h <sup>0,5</sup> ) | W3 niedrig     |
| Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ | EN ISO 7783-2         | 25 - 40                                       | V1 hoch        |
| Brandverhalten (Klasse)                | EN 13501-1            | A2-s1, d0                                     | nicht brennbar |
| 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 und tragfähig sowie frei von Sinterschichten, Ausblühungen und Trennmitteln sein. Feuchte bzw. nicht vollständig abgebundene Untergründe können zu Schäden wie z. B. Blasenbildung, Rissen in den nachfolgenden Beschichtungen führen.

Für einen dünn-schichtigen "gefilterten Feinputz" werden zusätzliche, egalisierende Untergrundspachtelungen notwendig.

# Technisches Merkblatt

## StoLotusan MP

In WDV-Systemen müssen Bereiche wie Brandriegel, Brandüberschlagsschutz oder allgemein Bereiche mit Materialwechsel im Untergrund vor dem eigentlichen Unterputz vorgespachtelt werden.

Bei Beschichtung in WDV-Systemen ist eine Schichtdicke des armierten Unterputzes von ca. 3,5 mm einzuhalten. Dies wird in der Regel durch eine zusätzliche Egalisationsspachtelung auf den armierten Unterputz oder einer zusätzlichen Putzlage in K 1,5 - Kratzputzstruktur 1,5 mm - erreicht.

**Vorbereitungen** Vorhandene Beschichtungen auf Tragfähigkeit prüfen. Nicht tragfähige Beschichtungen entfernen.

### Verarbeitung

**Verarbeitungstemperatur** Unterste Untergrund- und Lufttemperatur: +5 °C

**Materialzubereitung** Mit möglichst wenig Wasser auf Verarbeitungskonsistenz einstellen. Vor der Verarbeitung gut aufrühren. Für maschinelle Verarbeitung muss die Wasserzugabe auf die jeweilige Maschine/Pumpe eingestellt werden. Intensive Farbtöne benötigen in der Regel weniger Wasser zur Optimierung der Materialkonsistenz. Wird das Material zu sehr verdünnt verschlechtern sich Verarbeitung und Eigenschaften (z. B. Deckvermögen, Farbton).

| Verbrauch  | Anwendungsart             | ca. Verbrauch |                   |
|--|---------------------------|---------------|-------------------|
|  | abhängig von der Struktur | 1,50 - 4,00   | 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 gegebenenfalls am Objekt zu ermitteln. |                           |               |                   |

**Beschichtungsaufbau**

Grundierung:  
Je nach Art und Zustand des Untergrundes.

Zwischenbeschichtung:  
Sto-Putzgrund, Farbton an die Schlussbeschichtung anpassen.

Schlussbeschichtung:  
StoLotusan MP

Als gefilterter Feinputz 2-lagiger Aufbau:  
1. Lage K 1,5  
2. Lage MP

**Applikation** manuell, maschinell

Eine ausschließliche Spritzverarbeitung oder Vorlage des Oberputzes im Spritzverfahren ist generell möglich. In der Regel ist eine händische Nacharbeitung des Oberputzes notwendig, um die gewollte Optik/Struktur zu erreichen.

Das Produkt wird mit einer rostfreien Stahltraufel gleichmäßig aufgezogen. Schichtdicke von mind. 1 mm bis vereinzelt max. 5 mm. Strukturieren je nach

# Technisches Merkblatt

---

## StoLotusan MP

gewünschter Oberflächenstruktur mit Traufel, Bürste, Strukturroller, Kelle, Spachtel, Schwamm o.ä.

Gefilzte Feinputzoberfläche - nach "Schweizer Methode":  
 Auf den vorbereiteten Untergrund wird der entsprechende Oberputz in Kratzputzstruktur K 1,5 mit einer rostfreien Stahltraufel aufgezogen, leicht abgezogen und mit der Plastiktraufel vorstrukturiert. Anschließend werden überflüssige Paste und Strukturkörner egalisierend in die Fläche eingearbeitet. Nach Trocknung die Putzoberfläche mit einem breiten Spachtel von noch hervorstehenden Kornspitzen befreien.

Applikation des Modellierputzes als Feinputz:  
 Der Modellierputz wird gleichmäßig mit knapp 1 mm Schichtdicke aufgetragen. Nach kurzem anziehen des Oberputzes wird mit einer Latex-Schwammscheibe gleichmäßig gefilzt. Die Latex-Schwammscheibe wird dabei wiederholt mit Wasser befeuchtet.

Bei gefilzten, bzw. verwaschenen Modellierputz -Oberflächen reduziert sich der enthaltene Schutz vor Algen und Pilzen. Zum optimalen Schutz der Oberfläche kann ein zweimaliger Anstrich mit z. B. Lotusan G erfolgen.

Die angegebenen Werkzeuge sind Empfehlungen.

---

### Trocknung, Aushärtung, Überarbeitungszeit

Das Produkt trocknet physikalisch durch Wasserverdunstung. Die Durchtrocknung ist nach ca. 14 Tagen erreicht. Ungünstige Bedingungen verzögern die Trocknung.

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

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.

Bei der Verarbeitung ist darauf zu achten, dass Lufteinschlüsse im Untergrund und im Putz vermieden werden. Diese können zur Blasenbildung führen. Nicht mit zu feuchtem Werkzeug modellieren. Gefahr der Fleckenbildung.

---

### Liefern

#### Farbton

weiß, begrenzt tönbar nach StoColor System

Als Beschichtung auf den WDV-Systemen StoTherm Vario, StoTherm Wood, darf der Farbton allgemein einen Hellbezugswert von 20 % nicht unterschreiten. Bei

## Technisches Merkblatt

### StoLotusan MP

StoTherm Classic gilt ein minimaler Hellbezugswert von 15 %. Geringere Farbton-Hellbezugswerte im jeweiligen System sind gesondert und objektbezogen vom Systemhersteller zu beurteilen.

#### Farbtonstabilität:

nur im Naturfarbton lieferbar

Durch Bewitterung allgemein, ins besonders der Intensität der UV-Einstrahlung im Zusammenhang mit Feuchtigkeitseinwirkung, verändert sich die Oberfläche von Beschichtungen im Laufe der Zeit. Sichtbare Farbveränderungen können die Folge sein.

Dabei handelt es sich um einen Prozess der durch Material- und Objektbedingung beeinflusst wird. Daher ist es Stand der Technik, bei intensiven und/oder sehr dunklen Farbtönen die Farbtonstabilität durch einen zusätzlichen Anstrichaufbau zu verbessern.

#### Schwarzkorn:

Die in den Sto-Oberputzen verwendeten Sande sind Naturprodukte, die vereinzelt als leicht dunklere Sand- bzw. Strukturkörner erkennbar sein können. Hierbei handelt es sich nicht um einen Qualitätsmangel, sondern um eine minimale optische Beeinträchtigung. Es entspricht dem natürlichen Grundcharakter und belegt die natürlichen Eigenschaften der verwendeten Rohstoffe.

#### Füllstoffbruch:

Bei mechanischer Belastung der Beschichtungsoberfläche kann es bei dunklen, intensiven Farbtönen aufgrund der verwendeten, natürlichen Füllstoffe zu sich heller abzeichnenden Farbtonveränderungen an diesen Stellen kommen. Die Produktqualität und Funktionalität wird dadurch nicht beeinflusst.

#### Farbtongenauigkeit:

Aufgrund chemischer und/oder physikalischer Abbindeprozesse bei unterschiedlichen Witterungs- und Objektbedingungen kann keine Gewähr für gleichmäßige Farbtongenauigkeit und Fleckenfreiheit, insbesondere bei:

- a. ungleichmäßigem Saugverhalten des Untergrundes
- b. unterschiedlichen Untergrundfeuchten in der Fläche
- c. partiell stark unterschiedlicher Alkalität/Inhaltsstoffen aus dem Untergrund
- d. direkte Sonneneinstrahlung mit scharf abgegrenzter Schattenbildung auf der frisch applizierten Beschichtung, übernommen werden.

#### Emulgatorauswaschungen:

Aufgrund trocknungsverzögernder Bedingungen, kann es in der ersten Zeit der Bewitterung durch Tau, Nebel, Spritzwasser oder Regen zu Oberflächeneffekten (Ablaufspuren) bei noch nicht durchgetrockneten Beschichtungen aufgrund wasserlöslicher Hilfsstoffe kommen. Je nach Farbtonintensität kann sich dieser Effekt unterschiedlich stark abzeichnen. Eine Qualitätsminderung des Produktes liegt nicht vor. In der Regel werden diese Effekte bei weiterer Bewitterung selbstständig entfernt.

---

#### Abtönbar

Mit max. 1 % StoTint Aqua selbst abtönbar.

---

#### Mögliche Sondereinstellung

Das Produkt ist werksseitig mit angepasster Filmkonservierung gegen Algen- und/oder Pilzbefall ausgerüstet, eine zusätzliche Einstellung ist nicht möglich. Eine vorbeugende und verzögernde Wirkung wird erreicht. Ein dauerhaftes Ausbleiben

# Technisches Merkblatt

## StoLotusan MP

von Algen- und/oder Pilzbefall kann nicht zugesichert werden.

**Verpackung** Eimer  
Das Produkt ist nicht im Großgebilde lieferbar.

### Lagerung

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

**Lagerdauer** Die beste Qualität im Originalgebilde wird bis zum Ablauf der max. Lagerdauer gewährleistet. Dies kann der Chargen-Nr. auf dem Gebilde entnommen werden. Erläuterung der Chargen-Nr.:  
Ziffer 1 = Endziffer des Jahres, Ziffer 2 + 3 = Kalenderwoche  
Beispiel: 1450013223 - Lagerdauer bis Ende 45.KW in 2011

### Gutachten / Zulassungen

|             |  |
|-------------|--|
| ETA-03/0027 | StoTherm Classic 1 (EPS und StoArmat Classic)<br>Europäische Technische Zulassung          |
| ETA-07/0156 | StoTherm Classic 1 (MW/MW-L und StoArmat Classic)<br>Europäische Technische Zulassung      |
| ETA-05/0098 | StoTherm Classic 2 (EPS und StoLevell Classic)<br>Europäische Technische Zulassung         |
| ETA-07/0088 | StoTherm Classic 2 (MW/MW-L und StoLevell Classic)<br>Europäische Technische Zulassung     |
| ETA-06/0004 | StoTherm Classic 3 (EPS und Sto-Armierungsputz)<br>Europäische Technische Zulassung        |
| ETA-09/0058 | StoTherm Classic 5 (EPS und StoArmat Classic plus)<br>Europäische Technische Zulassung     |
| ETA-11/0504 | StoTherm Classic 6 (EPS und Sto-Armierungsputz)<br>Europäische Technische Zulassung        |
| ETA-11/0505 | StoTherm Classic 7 (EPS und StoPrefa Armat)<br>Europäische Technische Zulassung            |
| ETA-12/0030 | StoTherm Classic 10 (EPS und StoArmat Classic S1)<br>Europäische Technische Zulassung      |
| ETA-05/0130 | StoTherm Vario 1 (EPS und StoLevell Uni)<br>Europäische Technische Zulassung               |
| ETA-06/0045 | StoTherm Vario 3 (EPS und StoLevell Novo)<br>Europäische Technische Zulassung              |
| ETA-06/0107 | StoTherm Vario 4 (EPS und StoLevell Duo)<br>Europäische Technische Zulassung               |
| ETA-09/0231 | StoTherm Mineral 1 (MW/MW-L und StoLevell Uni)<br>Europäische Technische Zulassung         |
| ETA-07/0027 | StoTherm Mineral 3 (MW/MW-L und StoLevell Novo)<br>Europäische Technische Zulassung        |
| ETA-06/0127 | StoTherm Mineral 2 (MW/MW-L und StoLevell Uni)<br>Europäische Technische Zulassung         |
| ETA-08/0303 | StoTherm Wood 1 (HWF und StoLevell Uni, Dübel/Klammer)<br>Europäische Technische Zulassung |
| ETA-09/0304 | StoTherm Wood 2 (HWF und StoLevell Uni)<br>Europäische Technische Zulassung                |
| ETA-09/0288 | StoTherm Classic 5 MW/MW-L (StoArmat Classic plus)<br>Europäische Technische Zulassung     |

# Technisches Merkblatt

## StoLotusan MP

|              |   |
|--------------|---|
| ETA-09/0267  | StoTherm Resol<br>Europäische Technische Zulassung  |
| Z-33.41-116  | StoTherm Classic / Vario, geklebt im Massivbau<br>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung                       |
| Z-33.42-129  | StoTherm Classic / Vario / Mineral, Schienenbefestigung<br>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung              |
| Z-33.43-61   | StoTherm Classic / Vario / Mineral, geklebt und gedübelt<br>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung             |
| Z-33.43-925  | StoTherm Wood im Massivbau<br>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung   |
| Z-33.43-1182 | StoTherm Resol, geklebt und gedübelt<br>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung                                 |
| Z-33.44-134  | StoTherm Mineral L / Classic L<br>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung                                       |
| Z-33.47-659  | StoTherm Wood im Holzbau<br>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung   |
| Z-33.47-811  | StoTherm Classic / Vario / Classic L / Mineral L, geklebt im Holzbau<br>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung |
| Z-33.49-742  | Aufdoppelung auf bestehende WDVS<br>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung                                     |
| Z-33.2-124   | StoReno Putz- und WDVS-Sanierung<br>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung                                     |
| Z-33.2-394   | StoVentec Fassadensystem mit Putzbeschichtung<br>Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung                        |

### Kennzeichnung

**Produktgruppe** Fassadenputz

**Zusammensetzung** Nach VdL-Richtlinie Bautenanstrichmittel, Polymerdispersion, Titandioxid, Calciumcarbonat, Aluminiumhydroxid, Kieselgur, silikatische Füllstoffe, Wasser, Glykolether, Alkohole, Additive, Konservierungsmittel

**GISCODE** M-DF02 Dispersionsfarben

**Sicherheit** Dieses Produkt ist ein Gefahrstoff.  
Bitte Sicherheitsdatenblatt beachten.

### 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 mit der Sto AG 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 unter [www.sto.com](http://www.sto.com) abrufbar.

# Technisches Merkblatt

## StoLotusan MP

|  |                         |                |
|--|-------------------------|----------------|
| <b>CE</b>  |                         |                |
| <b>Sto AG, Ehrenbachstr. 1, D-79780 Stühlingen</b> |                         |                |
| <b>10</b>  |                         |                |
| <b>EN 15824</b>                                    |                         |                |
| <b>StoLotusan MP</b>                               |                         |                |
| <b>Außenputz</b>                                   |                         |                |
| <b>Brandverhalten</b>                              | A2-s1, d0               | nicht brennbar |
| <b>Wasseraufnahme</b>                              |                         | W3 niedrig     |
| <b>Wärmeleitfähigkeit</b>                          |                         | KLF            |
| <b>Haftzugfestigkeit auf Beton</b>                 | ≥ 0,3 N/mm <sup>2</sup> |                |
| <b>Dauerhaftigkeit</b>                             |                         | KLF            |
| <b>Wasserdampfdurchlässigkeit</b>                  |                         | V1 hoch        |

Rev.-Nr.2

### CE StoLotusan MP

Sto AG  
 Ehrenbachstr. 1  
 D - 79780 Stühlingen  
 Telefon: 07744 57-0  
 Telefax: 07744 57 -2178  
 infoservice@stoeu.com  
 www.sto.de