

Technisches Merkblatt

StoPox FBS LF

EP Grundierung, Frischbetonschutz



Charakteristik

Anwendung	• innen und frei bewittert • auf Bodenflächen • als Grundierung für nachfolgende Beschichtungen • Betonuntergründe nach Normenreihe EN 206-1 • Nachbehandlungsmittel für frische Zement gebundene Untergründe wie z.B. Beton und Zementestrich • Grundier- und Spachtelharz für feuchtesensible Untergründe und jungen Beton nach entsprechender mechanischer Untergrundvorbereitung • Haftvermittler für Zementestriche
Eigenschaften	• Frischbetonschutz für Bodenflächen gegen Verdunstung von freiem Wasser • Grundierung für zementgebundene Untergründe mit erhöhter Restfeuchte
Optik	• transparent
Besonderheiten/Hinweise	• Bestimmung Sperrkoeffizient $S(M)$ von Betonnachbehandlungsmittel in Anlehnung an TL NBM-StB 96 (>75 %) • Produkt entspricht EN 1504-2

Technische Daten

Kriterium	Norm / Prüfvorschrift	Wert/ Einheit	Hinweise
Haftzugfestigkeit (28 Tage)	EN 1542	> 2,0 MPa	
Viskosität (bei 23 °C)	EN ISO 3219	750 - 950 mPa.s	Mischung
Shore-D-Härte	DIN 53505-D/EN ISO 868	72 - 78	
Dichte (Mischung 23 °C)	EN ISO 2811	1,03 - 1,09 g/cm ³	

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

Technisches Merkblatt

StoPox FBS LF

Anforderungen

Anwendung als Frischbetonschutz :

Beton nach Normenreihe SN EN 206

StoPox FBS LF wird so früh wie möglich nach dem Betonieren aufgebracht. Auf den Einsatz von Verzögerern oder stark verzögernde Fließmittel sollte daher weitestgehend verzichtet werden.

Die Betonoberfläche kann von Hand grob abgerieben oder maschinell geglättet werden. Bei maschineller Glättung muss anstelle des Flügelglätters der Glätteteller verwendet werden.

Das Einpolieren von Schlammereicherungen ist unbedingt zu vermeiden. Die Verdichtung der Oberfläche mit Hartkornzusatzstoffen ist unzulässig.

Unmittelbar nach dem Erreichen der Grünstandfestigkeit (die Betonoberfläche ist zu diesem Zeitpunkt vorsichtig begehbar, das Bluten ist abgeklungen und die Oberfläche ist mattfeucht, ein geschlossener, glänzender Wasserfilm ist nicht vorhanden) wird die Zementschlämme mit einem hartem Kunststoff- oder Stahlbesen entfernt und der Frischbetonschutz unverzüglich flutend wie nachfolgend beschrieben aufgebracht.

Je nach Betonart und Objektbedingungen beträgt die Wartezeit nach dem Betoneinbau bis zur Applikation von StoPox FBS LF ca. 3 – 6 h.

Hinweis :

Nach dem Überschreiten dieses Zeitpunktes kann die Zementschlämme nicht mehr händisch entfernt werden. Die Oberfläche muss daher nach dem Erreichen einer genügenden Festigkeit konventionell mit geeigneten mechanischen Verfahren wie z.B. Kugelstrahlen oder Strahlen mit festen Strahlmitteln vorbereitet werden.

Der Untergrund muss gegen rückwärtige Feuchtigkeitseinwirkung geschützt sein.

Anwendung als konventionelle Grundierung

Der Untergrund muss tragfähig und frei von trennend wirkenden, arteigenen oder artfremden Substanzen sein. Minderfeste Schichten und Schlammereicherungen sind zu entfernen.

Der Untergrund ist durch geeignete mechanische Verfahren wie z. B. Kugelstrahlen, Strahlen mit festen Strahlmitteln oder auch durch Hochdruckwasserstrahlen (> 600 bar) vorzubereiten. Auf ausreichende Trocknung ist zu achten.

Trockene Untergründe :

Feuchte < 4 Gew. % (CM)

Haftzugfestigkeit > 1.5 N/mm²

Der Untergrund muss gegen rückwärtige Feuchtigkeitseinwirkung geschützt sein.

Technisches Merkblatt

StoPox FBS LF

Feuchte oder gegen rückwärtige Feuchtigkeitseinwirkung* ungeschützte Untergründe :

Feuchte bis max. mattfeucht

Definition für feucht entsprechend Rili SIB Teil 2 Punkt 2.3.5 Betonfeuchte. Die Oberfläche hat ein mattfeuchtes Aussehen, darf aber keinen glänzenden Wasserfilm aufweisen. Das Porensystem des Betonuntergrundes darf nicht wassergesättigt sein, d. h. aufgetragene Wassertropfen müssen eingesogen werden und nach kurzer Zeit muss die Oberfläche wieder matt erscheinen.

Ein %-Wert der Restfeuchte kann nicht angegeben werden wegen starker Abhängigkeit von Betonqualität und Porenvolumen.
Haftzugfestigkeit > 2.0 N/mm²

*: Bei rückwärtig durchfeuchtetem Beton ist die Applizierung einer Kratzspachtelung mit Sto Zuschlag KS erforderlich.

Vorbereitungen

Die beim Abreiben/Glätten entstehende Zementschlämme bzw. die Feinstfüllstoffanreicherungen müssen sofort mit dem Stahl- oder Kunststoffbesen (Piassava) entfernt werden. Die Oberfläche wird aufgeraut.

Kann im Anschluss kein Frischbetonschutz erfolgen, muss der Betonuntergrund nach Erhalt der Festigkeit durch die üblichen Vorbehandlungsverfahren, z. B. Kugelstrahlen vorbereitet werden.

Verarbeitung

Verarbeitungstemperatur

Unterste Verarbeitungstemperatur: +8 °C
Oberste Verarbeitungstemperatur: +30 °C
max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit 85 %

Verarbeitungszeit

Bei +10 °C: ca. 120 Minuten
Bei +23 °C: ca. 60 Minuten
Bei +30 °C: ca. 20 Minuten

Überarbeitungszeit:
Bei +8 °C: ca. 28 h
Bei +23 °C: ca. 14 h
Bei +30 °C: ca. 10 h

Mischungsverhältnis

Komponente A : Komponente B = 100,0 : 45,0 Gewichtsteile

Materialzubereitung

Komponente A und Komponente B werden im abgestimmten Mischungsverhältnis geliefert und gemäß den nachfolgenden Angaben gemischt. Die Komponente A aufrühren, danach Komponente B restlos zugeben.

Technisches Merkblatt

StoPox FBS LF

Mit langsam laufendem Rührwerk (maximal 300 U/min.) gründlich durchmischen, bis eine homogene, schlierenfreie Masse entsteht. Unbedingt auch von den Seiten und vom Boden her gründlich aufrühren, damit sich der Härter gleichmäßig verteilt. Mischdauer mind. 3 Minuten.

Nach dem Mischen in ein sauberes Gefäß umfüllen und nochmals durchrühren. Nicht aus dem Liefergebinde verarbeiten!

Die Temperatur der Einzelkomponenten muss beim Mischen mindestens +15 °C betragen.

Verbrauch	Anwendungsart	ca. Verbrauch	
	als Grundierung, je nach Untergrund	0,5 - 0,8	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.			

Applikation

NICHT BEI DIREKTER SONNENEINSTRALUNG UND STEIGENDER UNTERGRUNDTEMPERATUR VERARBEITEN !

Grundierung für horizontale und schwach geneigte Flächen :

Angemischtes StoPox FBS LF flutend mit dem Gummischieber (Sto-Gummischieber Profi) auf dem Untergrund verteilen.

15 Minuten einwirken lassen.

Gleichmässig nachrollen (Sto-Grossflächenwalze Nylon RS 13)

1. Arbeitsgang:

Verbrauch ca. 0,2 – 0,4 kg/m², je nach Saugfähigkeit des Untergrundes.

Nach dem ersten Arbeitsgang ist auf Porenfreiheit zu kontrollieren.

Bei stark oder ungleichmässig saugenden Untergründen sind ggf. mehrere Arbeitsgänge, frisch in frisch notwendig, um eine porenfreie Oberfläche zu erzielen.

2. Arbeitsgang:

Verbrauch ca. 0,3 – 0,4 kg/m²

Der 2. Arbeitsgang StoPox FBS LF wird mit StoQuarz 0.3 - 0.8 mm fehlstellenfrei, Korn neben Korn, ohne Überschuss, abgestreut.

Verbrauch: ca. 1,0 kg/m²

Grundierung für vertikale und stark geneigte Flächen :

Angemischtes StoPox FBS LF im Kreuzgang bis zur Sättigung aufrollen (Sto-Lackierwalze Nylon RS 13). 15 Minuten einwirken lassen.

Technisches Merkblatt

StoPox FBS LF

Gleichmässig nachrollen.

Auf stark saugenden Untergründen ggf. in mehreren Arbeitsgängen bis zur Porenfreiheit des Untergrundes aufbringen.

Verbrauch: ca. 0,2 - 0,3 kg/m²

In die frische Grundierung mit der Sto-Trichterpistole gleichmässig, Korn neben Korn, StoQuarz 0.1 – 0.5 mm bzw. 0.3 - 0.8 mm einblasen.

Verbrauch: ca. 0,5 – 1,0 kg/m²

Wartezeit bis zu Applikation von Folgebeschichtungen bei der Anwendung Frischbetonschutz :

Die Mindestwartezeit ist von der mittleren Untergrundtemperatur und von der Betonqualität abhängig.

Die folgende Wartezeiten gelten für einen Beton der Qualität C 25/30 bei 23 °C.: Versiegelungen und Dünnbeschichtungen auf Epoxidharzbasis können nach frühestens 2 Tagen aufgebracht werden. Bei Polyurethanharzbasis wird vor der Applikation eine Zwischengrundierung mit StoPox 452 EP empfohlen.

Kratzspachtelungen, Abdichtungen und Dickbeschichtungen (z. B. StoPox KU 601 oder StoPox BB OS, s.Technisches Merkblatt) dürfen frühestens nach einer Mindestwartezeit von 5 Tagen appliziert werden. Es wird eine Zwischengrundierung mit StoPox GH 205 empfohlen.

Niedrigere Betonfestigkeiten oder niedrigere mittlere Untergrundtemperaturen verlängern die Mindestwartezeit.

Grundierung und Kratzspachtelung auch für rückwärtig durchfeuchtete und feuchtesensible Untergründe :

Anwendung Frischbetonschutz :

Untergrund wie oben beschrieben mit StoPox FBS LF grundieren und abstreuen. Nach entsprechender Wartezeit wird eine Kratzspachtelung bestehend aus StoPox FBS LF und ca. 3 Gew. Teilen Sto Zuschlag KS aufgebracht.

Der Füllgrad ist auf die Temperatur abzustimmen. Die Mischung auf der frisch grundierten Fläche grob verteilen und je nach gewünschter Schichtdicke mit einer Glättekeule oder Sto-Zahntraufel 6 mm Spitzzahnung oder Sto-Stehrakel mit entsprechender Zahnleiste gleichmässig aufbringen.

Gegebenenfalls mit Sto-Entlüftungswalze 25 oder 50 cm entlüften.

Verbrauch für 2 mm Schichtdicke (Anwendung als Sperrschicht gegen rückwärtige Feuchte):

StoPox FBS LF: ca. 1,0 kg/m²

Technisches Merkblatt

StoPox FBS LF

Sto Zuschlag KS: ca. 3,0 kg/m²

Anwendung konventionell auf erhärtetem Beton :

Untergrund wie oben beschrieben mit StoPox FBS LF grundieren, jedoch nicht abstreuen.

Kratzspachtelung wie oben beschrieben frisch in frisch auf die grundierte Fläche aufbringen. Frische Kratzspachtelungen gleichmässig, im leichten Überschuss, mit StoQuarz der Körnung 0.1 - 0.5 mm, bzw. 0.3 - 0.8 mm abstreuen. Glatzenbildung vermeiden – falls erforderlich, bis zum angelieren der Kratzspachtelung, Fehlstellen nachstreuen.

Verbrauch Abstreusand:
je nach Schichtdicke ca. 2,5 – 5,0 kg/m²

StoPox FBS LF kann zur Verarbeitung auf senkrechten oder stark geneigten Flächen mit 2 - 5 Gew. % StoDivers ST gefüllt werden.

Nach Zugabe von StoDivers ST und bei der Anwendung als Kratzspachtelung nach Zugabe von Sto Zuschlag KS, nochmals gründlich mischen und sofort verarbeiten.

Anwendung als Haftvermittler zu nachfolgenden Zementestrichen oder Hartbeton :

Auf den mechanisch vorbereiteten Untergrund wird StoPox FBS LF flutend aufgebracht, eingebürstet und mit einer Rolle verschlichtet.

Verbrauch:
Ca. 0,5 – 0,8 kg/m², je nach Untergrundvorbereitung und Saugverhalten.

In die applizierte Schicht wird frisch-in-frisch der erdfeuchte Zementestrich eingebaut und verdichtet.

Es darf nur soviel StoPox FBS LF vorgearbeitet werden, damit die frisch-in-frisch Verarbeitung noch gewährleistet ist. Max. nach 30 Minuten muss der Estrich eingebaut werden (bei + 23 °C).

Der Haftvermittler verbessert den Verbund zwischen Betonuntergrund und Estrichbelag, ausserdem wird aufsteigend Feuchtigkeit abgebremsst.

Hinweis

FRISCHE BESCHICHTUNG VOR FEUCHTIGKEITSEINWIRKUNG SCHÜTZEN !
Nach dem Aushärten überschüssigen Quarzsand entfernen.

Reinigung der Werkzeuge

Mit StoDivers EV 100 oder StoDivers Xylac reinigen.

Hinweise, Empfehlungen, Spezielles, Sonstiges

Die Leistungserklärung finden Sie unter www.stoag.ch.
Die allgemeinen Verarbeitungshinweise finden Sie unter www.stoag.ch.

Technisches Merkblatt

StoPox FBS LF

Lieferrn			
	Artikelnummer	Bezeichnung	Gebinde
	14181/013	StoPox FBS LF, 3 Fässer	551 kg Set
	14181/012	StoPox FBS LF	25 kg Set
Lagerung			
Lagerbedingungen	Trocken und frostfrei lagern; direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.		
Lagerdauer	Im Originalgebinde bis ... (siehe Verpackung).		

Kennzeichnung	
Produktgruppe	Grundierung

Sicherheit	Dieses Produkt ist nach der geltenden EG-Verordnung kennzeichnungspflichtig. Sie erhalten bei Erstbezug ein EG-Sicherheitsdatenblatt. Bitte beachten Sie die Informationen zum Umgang mit dem Produkt, der Lagerung und Entsorgung. Warnung auf den Gebinde-Etiketten und Sicherheitsdatenblatt beachten. Das Sicherheitsdatenblatt finden Sie unter www.stoag.ch Unterlagen Suva: Chemikalien im Baugewerbe, Bestellnummer 44013.d Hautschutz bei der Arbeit, Bestellnummer 44074.d
------------	--

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 AG Schweiz
Südstrasse 14
CH - 8172 Niederglatt
Telefon: 044 851 53 53
Telefax: 044 851 53 00
www.stoag.ch