



**Alle in diesen Verarbeitungsrichtlinien angeführten Angaben gelten nur für die Lehmprodukte von der Firma Sand & Lehm Zöchbauer.**

**Ein technisches Datenblatt zu den Putzeigenschaften liegt vor. Alle sonstigen Produkte unterliegen den deutschen Lehmbauregeln bzw. der DIN 18947. Insbesondere sind sie frei von synthetischen Stabilisierungszusätzen und anderen Bauchemikalien, sowie frei von Kalk- und Zementzusätzen. Als Wandfarben empfehlen wir die Naturton**

**Lehmfarbe,**

**S&L Lehmcreme sowie Lehmfarben und Lehmstreichputze der Fa. Kreidezeit.**

### **Putzgrund**

Als Putzgrund werden die zu verputzenden Flächen eines Gebäudes bezeichnet.

#### Anforderungen an den Putzgrund:

Grundsätzlich muss der Auftragnehmer von Putzarbeiten annehmen können, dass die zu verputzenden Flächen normgemäß, also nach den anerkannten Regeln der Technik hergestellt wurden!

Vor Beginn der Putzarbeiten ist der Putzgrund vom Auftragnehmer auf seine diesbezügliche Eignung zu prüfen.

Die Prüfung erfolgt nach Augenschein, Wisch-, Kratz-, (Ritz-) und Benetzungsprobe gemäß ÖNORM B3346, Pkt. 4.4.

#### Der Putzgrund muss:

- ✓ ebenflächig
- ✓ tragfähig und fest
- ✓ ausreichend formstabil
- ✓ nicht wasserabweisend, homogen saugend
- ✓ rau, trocken, staubfrei von Verunreinigungen
- ✓ frei von Ausblühungen
- ✓ frostfrei bzw. über + 5°Grad temperiert sein

Die zulässige Toleranz für die Ebenheit, sowie für die Lotrechtigkeit und Winkeln sind in der ÖNORM B 3346, Tabelle A.1 geregelt.

### **Prüf- und Warnpflicht**

Allfällige Bedenken hinsichtlich der Ausführung von Putzarbeiten sind vom Auftragnehmer mit dem Hinweis auf die zu erwartenden Mängel mit ev. Lösungsvorschlägen dem Auftraggeber schriftlich bekannt zugeben.

(Empfehlung: Fotografieren!!)



### Putzgrundvorbereitung/Putzgrundsanieuerung

Die Putzgrundvorbereitung bzw. Putzgrundsanieuerung dient der Schaffung eines normgemäßen Putzgrundes und umfasst das:

- ✓ Abgleichen von Fehlstellen
- ✓ Entfernen und/oder schützen von korrosionsgefährdeten Metallteilen
- ✓ Entstauben
- ✓ Fugen, Schlitze und Durchbrüche schließen ...

Diese Arbeiten sind keine Nebenleistungen im Sinne der ÖNORM B 2210 und bedürfen einer gesonderten Vereinbarung. Am besten wird der Putzgrund vor Beginn der Putzarbeiten saniert und vorbereitet.

#### Standzeiten:

Zwischen der S&L Lehm grobputz- und der S&L Lehm feinputzschicht müssen die Trocknungs- bzw. Aushärtungszeiten eingehalten werden!  
Das Risiko der Rissbildung wird wesentlich verringert.

#### Allgemeine Prüfung des Putzgrundes:

Vor Beginn der Putzarbeiten sind die Gegebenheiten der Baustelle zu prüfen. Bei vorhandenen Mängeln, insbesondere hinsichtlich der Beschaffenheit des Putzgrundes, sind diese dem Auftraggeber schriftlich bekannt zu geben.

Das Bauwerk muss ausreichend trocken sein!

Wichtig ist dass die Richtlinien des Putzgrundes - bzw. Putzträger-Herstellers beachtet werden!

Zur Beurteilung der Oberflächenbeschaffenheit wie z.B. anhaftender Fremdstoffe, abblättrender oder absandender Stellen, dienen die Wisch- und die Kratzprobe (Ritzprobe). Die Wischprobe ist mit flacher Hand und die Kratzprobe (Ritzprobe) mit einem harten, spitzen Gegenstand jeweils stichprobenartig vorzunehmen.

Hinweise auf die Saugfähigkeit und auf die Feuchtigkeit des Putzgrundes gibt die Benetzungsprobe.

Bei dieser Probe ist der Putzgrund an mehreren Stellen mit reinem Wasser zu benetzen.

#### Putzgrundvorbehandlungen:

Die Putzgrundvorbehandlung dient dem festen und dauerhaften Verbund zwischen Putz und Putzgrund. Je nach Art des Putzgrundes können folgende Vorbehandlungen notwendig werden:



- ✓ Saugausgleich – bei unterschiedlichen und stark saugenden Putzgründen (Ytong etc.) eventuell erforderlich. (mit Wasser vornässen)
- ✓ als Haftvermittler finden Vorspritzer, spezielle Haftmörtel und Haftbrücken (S&L Lehmschlämme...) Verwendung.

Welche Putzgrundvorbehandlung für die jeweiligen Putzuntergründe notwendig ist, wird in einer eigenen Tabelle aufgelistet.

### Vorspritzer

- ✓ dient als Haftvermittler und/oder als Saugausgleich
- ✓ ist eine Putzgrundvorbehandlung
- ✓ zählt nicht als Putzlage

Geeignete Vorspritzer sind:

- ✓ Hydraulischer Kalk – Vorspritzer
- ✓ Trasskalk – Vorspritzer
- ✓ Zement – Vorspritzer

Trasskalk – Vorspritzer:

ist ein Produkt der Fa. Baumit mit dem Markennamen „Trassit Plus“;

Dieser wird mit „reschem“ Sand der Kornstärke 0-3 mm im Mischverhältnis 1 Teil „Baumit Trassit Plus“ und 1,5 Teilen Sand gemischt.

Mit „weichem“ Sand der Kornstärke 0-4 mm ist das Mischverhältnis 1 Teil „Baumit Trassit Plus“ und 2 Teilen Sand .

Eigenschaften:

Der Trasskalk-Vorspritzer ist weitgehend diffusionsoffen d.h. das Mauerwerk kann Feuchtigkeit aufnehmen und abgeben.

Anwendung:

- ✓ auf allen Ziegeloberflächen,
- ✓ auf Beton bis Klasse C 15/20 nach gründlicher Entfernung des Schalöles
- ✓ auf allen thermisch belasteten Oberflächen



Zementvorspritzer:

ist ein Fertigprodukt der Bauindustrie und wird nur mit Wasser angemacht; Dieser kann jedoch auch mit Zement und Sand im Mischverhältnis 1 Teil Zement und 2 Teile Sand auf der Baustelle gemischt werden.

Eigenschaften: Der Zementvorspritzer ist weitgehend diffusionsdicht! Durch Zement wird das Wasseraufnahmevermögen des Ziegels wesentlich behindert.

Anwendung: auf Betonflächen bis Klasse C 25/30 (Ortbeton). „**Höherwertige**“ **Betone über C 25/30 dürfen nicht verputzt werden!** Aufgrund der langen Wasserhaltung besteht bis zu 8 Jahren die Gefahr einer Sinterbildung, wodurch eine Abspaltung des Putzes erfolgen kann.

**Daher ist es wichtig beim Verputzen von Beton immer die Betonqualität zu überprüfen! Vorspritzer werden grundsätzlich nach der Montage von Wandheizungen aufgebracht!**

Ausnahme: Bei Kapillarrohr-Wandheizungssystemen **muss** das Vorspritzen vor der Montage durchgeführt werden!

**Bezüglich der Anwendung des Vorspritzers, hat sich der Putzverarbeiter sowohl an die Angaben des Herstellers des Putzgrundes, der Verarbeitungsanleitung des Vorspritzers als auch an die Verarbeitungsrichtlinien der Fa. Sand &Lehm zu halten.**

Die Standzeiten des Vorspritzers werden wesentlich beeinflusst durch:

- ✓ die Beschaffenheit des Putzgrundes
- ✓ durch die Witterung und die Belüftung

Für den Vorspritzer können unter durchschnittlichen Bedingungen ca. **5 - 7 Tage Mindeststandzeit** angenommen werden!

Wichtig:

Wenn der Vorspritzer nicht vollständig trocken ist oder nach dem Trocknen „verletzt“ wird (z.B. Oberfläche wird mit einer Latte begradigt) kann es an der Lehmputzoberfläche zu Fleckenbildungen kommen. Dies hat jedoch keine Auswirkungen auf die technischen oder baubiologischen Eigenschaften der S&L Lehmputze. Wenn die S&L Lehmfeinputzschicht „Natur“ bleiben soll, stellt es lediglich ein optisches Problem dar (siehe Lehmputzfläche „Natur“, Seite 12).

Wird die S&L Lehmfeinputzschicht mit Lehmfarbe gestrichen oder mit S&L Lehmdehputz beschichtet ist dieser Mangel in der Regel nicht mehr sichtbar!



### Haftbrücken

dienen zur mechanisch-physikalischen Haftung des Lehmputzes.

S&L Lehmschlämme dient als Haftbrücke auf:

- ✓ Schilfdämmplatten
- ✓ Weichfaserplatten
- ✓ allen Lehmoberflächen (bestehenden Lehmwänden, Lehmmauerwerk, alte und feste Lehmputze etc.)

Die S&L Lehmschlämme wird mit der Malerbürste aufgetragen oder mit dem Sandstrahlgerät mit Druckluft aufgespritzt.

Danach muss der Lehmputz „Nass-in-Nass“ über die Schlämme verarbeitet werden!

### Putzarmierung

Die Armierung von S&L Lehmputzen dient bei problematischen, thermisch belasteten oder bewegten Untergründen der Vorbeugung von Haarrissen!

Eine Flächenarmierung mit Flachsgewebe, Jutegewebe oder Glasfasergewebe kann eine Rissbildung nicht mit Sicherheit verhindern, wohl aber das Risiko verringern (ÖNORM B 3346, Pkt. 5.5.1).

Die Lehmputzarmierung muss im äußeren Drittel der Putzlage erfolgen!

Die Maschenweite beim Glasfasergewebe ist mind. 7 x 7 mm bis 13 x 13 mm (4 x 4 mm Textilglasgewebe ist nicht zulässig!)

#### Ausführung – Einlegen der Putzarmierung:

Zwei Drittel der vorgesehenen Putzstärke muss von S&L Grobputzschichten (1-lagig oder mehrlagig) aufgetragen werden.

**Wichtig:** Bei nicht saugenden Putzuntergründen muss die S&L Grobputzschicht völlig ausgetrocknet sein!



- ✓ Lecaziegel
- ✓ Holzspan-Mantelsteine
- ✓ Holzwolle-Leichtbauplatten (Heraklith BM)
- ✓ Kork
- ✓ sämtliche Wärmedämmplatten (XPS, EPS etc.)
- ✓ Holz-Weichfaserplatten (PAVATEX, GUTEX etc.)
- ✓ Schilfdämmplatten
- ✓ Schilfstukkaturrohr
- ✓ metallische Putzträger

Als erstes wird mit dem S&L Lehmgrobputz 03 oder S&L Lehmfeinputz 02 eine dünne Putzschicht aufgetragen, danach wird die Putzarmierung einlegt (beim Flachs- und Jutegewebe jeweils 5 cm Überlappung und beim Glasfasergewebe ca. 10 cm Überlappung und mind. 25 cm über den gefährdeten Bereich hinaus).

Zu achten ist auf eine möglichst ebene, straffe Einbettung und dass der Putz bis zur vorgesehenen Dicke der Putzlage aufgetragen wird.

### **Lehmputzfläche „Natur“**

Der Trasskalk-Vorspritzer muss 100% deckend aufgetragen werden!  
Wichtig ist auch das der Vorspritzer vollständig trocken ist!

#### Wichtig:

Wenn der Vorspritzer nicht vollständig trocken ist oder nach dem Trocknen „verletzt“ wird (z.B. mit Latte wird die Oberfläche begradigt) kann es an der Lehmputzoberfläche zu Fleckenbildungen kommen. Dies hat jedoch keine Auswirkungen auf die technischen oder baubiologischen Eigenschaften der S&L Lehmputze und stellt lediglich ein optisches Problem dar!

Die „Natur“-Oberfläche muss immer verdichtet (mit dem Kunststoffbrett) ausgeführt werden! Da unsere Lehmputze 100 % naturbelassen sind, kann es bei „Natur“-Oberflächen zu Unregelmäßigkeiten im Farbbild kommen.

Im Gegensatz dazu wird die S&L Standard-Lehmoberfläche gerieben und ist damit malfertig.

Für den Vorspritzer muss daher eine Mindeststandzeit von 5 Tagen, bei günstigen Bedingungen, unbedingt eingehalten werden!

- ✓ Der Vorspritzer darf nicht „magerer“ als im Mischverhältnis 1 Teil Baunit Trassit-Plus: 2 Teile Vorspritzer - Sand gemischt werden, da sonst die Gefahr von Ausblühungen besteht!
- ✓ Bei Lehmputzoberflächen „Natur“ muss der Putzgrund gleichmäßig trocken sein! (Vereinzelt nasse Ziegel ergeben Flecken!)



- ✓ Schützen oder Entfernen von korrosionsgefährdeten Metallteilen (auch Nägel können zur Fleckenbildung führen)!
- ✓ Bei der Befestigung von diversen Plattenwerkstoffen, Rohrleitungen etc. die mit Lehm verputzt werden sollen ist darauf zu achten, dass rostfreies Befestigungsmaterial verwendet wird!
- ✓ Auf druckimprägnierten Holzbauteilen darf nicht geputzt werden, da es vor allem im Bereich von Ästen zu einer Fleckenbildung kommen kann!
- ✓ Im Winter darf keine „Natur“-Oberfläche ohne Entfeuchter ausgeführt werden.
- ✓ Wir empfehlen Lehmbauplatten nicht „Natur“ zu belassen, da es zu Farbunterschieden zwischen Platte und Lehmfeinputz kommen kann.

### **Einsatz von S&L Lehmprodukten im Altbau**

Aufgrund der Komplexität des Themas ist bei historischen Altbauten vor Beginn der Sanierungsmaßnahmen, sowie vor Beginn der Putzarbeiten **immer** mit einem Fachmann Rücksprache zu halten (z.B.: Herr Auer Toni 0664/242 31 33).

Bei der Sanierung von Altbauten, die nach 1960 errichtet wurden kann eine Rücksprache entfallen, wenn die Arbeiten von einem geschulten Sand & Lehm Lehmhandwerksbetrieb durchgeführt werden. Im Zweifelsfall sollten aber dennoch Informationen zu dem jeweiligen Thema von einem Experten eingeholt werden.

### **Verfliesung auf Lehmputzflächen**

Grundsätzlich sind Lehmputzflächen keine geeigneten Putzuntergründe für Fliesen! (nach Möglichkeit mit „konventionellen“ Innenputz verputzen, oder wasserfeste Holz- od. Gipswerkstoffplatten verwenden, auf die die Fliesen mit hochwertigen mineralischem Flexkleber geklebt werden)

Wenn auf Lehmputzoberflächen verflieset wird, dann nur Kleinflächen bis ca. 1 m<sup>2</sup>;  
Im direkten Spritzwasserbereich (Dusche, Badewanne etc.) darf der Lehmputz keinesfalls verwendet werden!!

Auch Sockelleisten im Bad dürfen nicht auf Lehmoberflächen aufgebracht werden.  
In diesem Fall muss der Lehmputz an diesen Stellen ausgekratzt bzw. von vornherein mit einem herkömmlichen Kalkzement geputzt werden. Unter Absprache mit einem Techniker kann der Lehmputz mit dem Kaliwasserglas der Fa. Kreidezeit vorher fixiert werden.

#### Alternative:

Als wasserfester Fliesenersatz kann auch Kreidezeit Tadelakt verwendet werden. Als Putzuntergrund empfehlen wir neue Kalkputze der Mörtelgruppe P2a, hochhydraulische Kalkputze oder Kalkzementputze.

Nicht tragfähige Altputze sind zu entfernen oder für einen neuen Kalkputz vorzubereiten.



Im Trockenbau sind magnesitgebundene Holzwolle- Leichtbauplatten (z.B. Heraklith BM-Platten) zu verwenden. Auf diese wird der Kreidezeit Kalk-Haftputz als Haftgrund aufgebracht (siehe dazu auch das Kreidezeit Produktblatt „Tadelakt“).

### **Kellenschnitte**

Bei allen Anschlüssen zu Holzkonstruktionen bzw. sich „bewegenden Bauteilen“ ist bei Lehmputzen ein Kellenschnitt, der durch den Grundputz bis auf den Putzträger reicht, auszuführen.

#### **Ausnahme:**

Die Bauherrschaft wird über mögliche Risse informiert und gibt **schriftlich** das Einverständnis, das auf den Kellenschnitt verzichtet werden kann!

### **Frostgefahr**

Feuchter Lehmputz wird bereits ab 0° C vom Frost geschädigt. Für Lehmverputzarbeiten ist daher während der Trocknungszeit unbedingte Frostfreiheit zu gewährleisten!

Die Verarbeitungstemperatur von Lehmbaumaterialien darf nicht unter + 5° C liegen.

Unverarbeitete Lehmstoffe sind dagegen nicht frostempfindlich, müssen aber vor Nässe geschützt werden.

Auf den Schutz vor Niederschlagswasser ist während der Bauzeit besonders zu achten. Unter provisorischen (Dach-)Abdeckungen, die nicht 100%ig dicht sind, darf mit Lehmearbeiten nicht begonnen werden.