

Verarbeitungshinweise ProCrea® Lehmputze



Leben mit Lehm.

Sie erhalten Informationen zur Verarbeitung von:

- ProCrea® Lehm-Unterputz
- ProCrea® Lehm-Oberputz
- ProCrea® Lehm-Edelputze
- ProCrea® Lehm-Grundierung
- ProCrea® Glaseidengewebe
- ProCrea® Schilfrohr-Platten

Themen: Seite

Mögliche Untergründe	2
Untergrundbeschaffenheit und -vorbereitung	2
Werkzeug	3
Verarbeitung	
• Anmischen der Putze	3
• Auftrag Grundierung	4
• Auftrag Unterputz	4
Verarbeitung	
• Einlegen Armierung	5
• Glätten und Ausgleichen	5
• Auftrag Ober- und Edelputz	6
Details	
• Aussenecken	6
• Innenecken	6
Oberflächengestaltung	7
Trocknung	7
Einbau Wandflächenheizung	7
Häufige Putzaufbauten	8

Vorbemerkungen

Lehm gilt als der älteste Baustoff der Welt. Die Hochwertigkeit, Widerstandsfähigkeit und Gesundheitsverträglichkeit von Lehm ist seit Urzeiten bewiesen.

Mit den ProCrea® Lehmprodukten bietet Ihnen Hock ein umfassendes Sortiment an wohngesunden Baustoffen. Wichtig ist der fachgerechte Einbau aller Komponenten. Beachten Sie bitte diese Verarbeitungshinweise und Sie schaffen mit den ProCrea® Produkten eine unverwechselbare Wohlfühl-Atmosphäre. Sollten Sie noch Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Hock-Fachberater.



Mögliche Untergründe

Die ProCrea® Lehm-Unter-, Ober- und Edelputze können auf vielen Untergründen verarbeitet werden. Geeignet sind Alt- und Neuputz aus Lehm, Kalk, Kalk-Gips, Gipsputze, Kalkzement sowie Zementputze. Diese Untergründe dürfen nicht sanden und nicht salzbelastet sein. Ebenfalls geeignet ist Mauerwerk aus Ziegeln, Kalksandstein, Porenbeton, Bruchsteinen, Lehmsteinen oder Lehm- und Gipskartonplatten, Beton, Gipsfaser- oder Gipskartonplatten,

WICHTIG:

Eine konkrete Beurteilung des vorhandenen Untergrundes ist immer nur vor Ort möglich. Im Zweifelsfall hat es sich bewährt, vor Beginn der Putzarbeiten eine Probe-Fläche von ca. 1 m² mit dem geplanten Putzaufbau anzulegen.

Putzträgerplatten aus Calciumsilikat, HWL-Platten, Holzfaser- und Schilfrohrplatten. Diese verschiedenen Untergründe verlangen jedoch unterschiedliche Putzgrundvorbereitung und Putzaufbauten, deren häufig vorkommende Kombinationen nachfolgend beschrieben werden.



Schilfrohr eignet sich auch hervorragend als Ergänzung moderner Konstruktionen.



Der Auftrag einer Fluatlösung schützt vor dem Durchschlagen der Fugen bei frischem Mauerwerk.

Untergrundbeschaffenheit und -vorbereitung

Alle zu putzenden Untergründe müssen trocken, sauber und frei von Rückständen (Farben, Trennmittel, Öle, Ruß usw.) sein. Insbesondere die Trockenheit der Bauteile ist von zentraler Bedeutung. Auch frisch hergestelltes Mauerwerk oder Beton muss erst vollständig trocken sein, bevor mit dem Putzauftrag begonnen werden kann. Schalölreste müssen entfernt sein.

Gleiches gilt für Gipsfaser- oder Gipskartonflächen, die z. B. durch die Aufnahme von Wasser aus Abbindeprozessen von Estrichen oder Beton einen erhöhte Feuchte haben.

Bei der Verarbeitung auf alten Putzoberflächen muss die Tragfähigkeit

der vorhandenen Putze gewährleistet sein. Abbröckelnde Putzteile sind zu entfernen, leicht anzuweichen und mit ProCrea® Unterputz beizuputzen. Sandende Oberflächen sind mit ProCrea® Grundierung zu behandeln (siehe auch S. 8, Tabelle). Von der Verwendung von Tiefgrund zur Oberflächenverfestigung von Fugen und Putzen wird abgeraten, da diese Mittel in der Regel absperrende Wirkung haben.

Räucher- und Nikotinflecken müssen isoliert werden. Hierfür empfehlen wir PUFAS-Isoliersalz.

WICHTIG:

Konstruktionen, die dauerhaft feucht sind, eignen sich nicht für die Verarbeitung von Lehmputzen.

Bei der Verarbeitung auf neuen Putzoberflächen aus Kalk- und Kalkzementmörtel ist zu beachten, dass diese Flächen alkalische Untergründe darstellen. Auch neu verputzte Leitungsschlitze oder ausgeflickte Putzflächen sind natürlich alkalisch und müssen, um eine

fleckenfreie Lehmputzoberfläche zu erhalten, neutralisiert werden. Gleiches gilt für frische Mauerfugen.

Auch hierfür empfehlen wir PUFAS-Isoliersalz.

Es werden 500 g Pufas-Isoliersalz in 5 l Wasser eingerührt und vollständig aufgelöst. Die Lösung wird

mit dem Pinsel oder der Bürste auf die zu behandelnde Fläche aufgetragen. Nach ca. 10 Minuten Einwirkzeit wird die Fläche gründlich mit klarem Wasser nachgewaschen. Nach vollständiger Durchtrocknung

können dann die Lehmputzarbeiten durchgeführt werden.

WICHTIG:

Frischer Putz und frische Fugen haben alkalische Wirkung. Vor Auftrag des Putzes immer flutieren.



Mit gutem und rostfreiem Werkzeug macht die Verarbeitung von Lehmputz doppelt Spaß.

Werkzeug

Grundausrüstung:

Kartätsche und/oder Zahnkartätsche, Traufel, Zahntraufeln mit jeweils 4 und 6 mm Zahnung, Maurer- und/oder Putzerkelle, Glätter, Reibebrett, Filzbrett, verschiedene Schwambretter, Gitter-Rabott.

senlegereimer mit Rolle zum Auswaschen der Schwambretter.

Für das Anmischen:

Ein Mörtelfaß und ein Motorquirl. Natürlich können Sie unsere in Eimern gelieferten Produkte auch direkt hierin mischen. Hierfür eignet sich eine starke Bohrmaschine mit Quirl.

Zusätzlich nützlich:

Eckellen für Innen- und Außen-ecken, diverse Stukateurkellen, Flie-

Verarbeitung

Im Nachfolgenden sind alle für die Herstellung eines einwandfreien Lehmputzes möglichen Arbeitsschritte beschrieben und bebildert. In Abhängigkeit vom Untergrund und davon ob ein- oder zweilagig geputzt wird, können einzelne Schritte hinzugenommen oder weggelassen werden. Die gängigsten Putzaufbauten und die hierfür notwendigen Arbeitsschritte sind auf Seite 8 in der Tabelle aufgelistet.

Anmischen der Putze

Die ProCrea® Lehmputze werden auf der Baustelle durch den Zusatz der auf dem Gebinde beschriebenen Wassermenge mit der Hand, einem Motorquirl oder dem Freifallmischer zu einem glatten, plastischen Mörtel gemischt. Es darf nur Leitungswasser verwendet werden.



Das Anmischen des Lehmputzes geht gut mit einem Motorquirl.



Auftrag der Grundierung mit einer Rolle.

Auftrag der ProCrea® Grundierung

Die ProCrea® Grundierung ist zur Vorbereitung von glatten, schlecht saugende Untergründe (z. B. Gipskarton oder Gipsfaser sowie Calziumsilikatplatten) bestens geeignet. Der Auftrag der Grundierung erfolgt mit dem Pinsel oder mit der Rolle. Vor dem weiteren Verputzen muss die Grundierung vollständig trocken sein.



Je nach Untergrund wird sparsam vorgehäst.

WICHTIG:

Grundierungen vor Auftrag des Putzes immer vollständig trocknen lassen. Dasselbe gilt für alle vorher aufgetragenen Putzschichten.

Auftrag des ProCrea® Lehm-Unterputzes

Die ProCrea® Lehmunterputze können von Hand mit der Traufel aufgezogen, mit der Kelle geworfen oder mit einer Putzmaschine verarbeitet werden.

Je nach Untergrund ist die Fläche vor dem Verputzen sparsam mit Quast oder Sprühflasche/Tank vorzunässen (siehe Tabelle S. 8). Vorhandenen Holzflächen, Materialübergänge oder Kabelschlitze mit Putzträger und Armierung versehen.

Die erste Putzlage wird mit einer Zahntraufel oder Zahnkartätsche (6 – 12 mm Zahnung, je nach gewünschter Dicke) gekämmt und anschließend geglättet.

Jede weitere Schicht wird mit der Glätt-Kartätsche aufgetragen und glatt abgezogen, wenn die darunter befindliche Schicht angetrocknet ist.

Der Unterputz wird mit einer Zahntraufel aufgekämmt.



Danach wird die Fläche für die spätere Aufnahme des Oberputzes durchgeglättet.



WICHTIG:

Vor dem Aufbringen weiterer Schichten immer die darunter befindlichen Schichten erst trocknen lassen!

Einlegen der ProCrea® Gewebearmierungen

Wird eine Armierung nötig (je nach Untergrund, siehe Tabelle S. 8), ist sie – außer bei Lehmputz über Wandheizungen – immer in der

obersten Putzschicht einzuarbeiten. Die Armierungsbahnen aus Glas-seidengewebe oder Jute werden mit der Traufel oder einem Reibebrett in

die oberste Putzschicht gedrückt. Das Armierungsgewebe muss im oberen Drittel der Putzschicht eingebaut werden. Nach dem Glätten

mit der Traufel dürfen Teile des Gewebes nicht mehr sichtbar sein.



Die Gewebearmierung wird in den frischen Lehmputz eingelegt.



Mit der Traufel wird das Gewebe in den Putz gedrückt.



Das Gewebe darf nicht mehr sichtbar sein.

Glätten und Ausgleichen

Das Glätten erfolgt nach dem Durchkämmen der jeweiligen Schicht mit der Traufel, Kartätsche oder auch Breitspachtel.

Bei mehrlagigem Aufbau kann die oberste Schicht nach der Antrocknung und Glättung wenn nötig

noch mit dem Gitter-Rabott egalisiert oder mit einem Reibebrett abgerieben werden.

WICHTIG:

Die Gewebearmierung gehört in das obere Drittel der Putzschicht. Nach dem Einbau ist sie nicht mehr sichtbar.



Abziehen mit der Kartätsche.



Glätten mit dem Breitspachtel.



Wenn nötig, kann mit dem Gitter-Rabott egalisiert werden.

Auftrag von ProCrea® Lehm-Oberputz und Lehm-Edelputz

Das Auftragen des ProCrea® Ober- bzw. Edelputzes erfolgt durch seine feine Körnung in einer Auftragsstärke von 2 bis max. 4 mm. Das Kämmen der Putzfläche erfolgt mit der 4 mm Zahntraufel.

Wichtig ist auch hier ein erhärteter Untergrund. Hell aufgetrockneter Unterputz ist leicht vorzunässen. Ideal ist hierzu eine Gartenspritze mit 5 oder 10 l Inhalt.

Alternativ ist auch das Aufbringen einer Casein-Grundierung ohne Vor-nässen des Untergrunds möglich.

Die geringe Auftragsstärke dieser beiden Putzsorten erlaubt es, dass ProCrea® Ober- und Edelputze auf geeigneten Untergründen auch einlagig aufgebracht werden können.

ProCrea® Lehm-Platten und Wände aus ProCrea® Lehm-Elementen aber auch Gipskarton und Gipsfaserplatten sind als Untergründe geeignet. Sie sind jedoch vorher mit ProCrea® Casein-Grundierung bzw. Silikat Grundierung zu grundieren (siehe Seite 4).

Die Oberfläche bei ProCrea® Edelputz wird nach dem Antrocknen mit einem Schwammbrett feucht abgerieben. Die beim Abreiben entstehende Schlämme wird dann mit der Traufel oder einer venezualischen Glättscheibe geglättet. Einen Tag später die Wandflächen mit einem Schwammbrett von oben nach unten abschwammen.

WICHTIG: Bei einlagigem Putz bitte die Grundierung nicht vergessen und Spachtelfugen mit Fugendeckstreifen ausbilden.



Auftrag des Oberputzes auf einen gekämmten Unterputz.

Details

Aussenecken

Zur Stabilisierung von Aussenecken an Pfeilern, Türen, Fenstern usw. empfehlen wir den Einbau handelsüblicher Eckschutzschienen. Die Schienen werden an der Ecke befestigt und mit eingeputzt.



Einbau einer Eckschutzschiene.

Innenecken

Feine Ober- und – wie hier – Edelputze werden nur mit 4 mm aufgekämmt.

Bei Anschlüssen verschiedener Wand- und Deckenaufbauten können die Innenecken mit einem sogenannten Kellenschnitt versehen werden. Die Ausbildung der Innenecke kann mit einer Innenecken-Kelle sauber ausgeführt werden.



Danach werden auch diese Flächen geglättet.

Die Innenecke wird mit einer Innenecken-Kelle sehr sauber.

Oberflächengestaltung

Bei der Oberflächengestaltung sind der Phantasie kaum Grenzen gesetzt. Wichtig für das Aussehen des Putzes sind der Zeitpunkt der Bearbeitung, die verwendete Technik und das verwendete Werkzeug. So

kann bei gleichem Obermaterial durch die unterschiedliche Verwendung von Schwambrett oder Traufel ein rauhes, ruhiges oder auch sehr glattes Finish erzeugt werden. Aber auch strukturierte Oberflächen

lassen sich z. B. durch Kellenschlag und -scharten ausgezeichnet gestalten. Die langsame Trocknung des Putzes ist hier von großem Vorteil. Auch Fehler sind einfach zu korrigieren, indem die entsprechende

WICHTIG:

Wiederholtes starkes Annässen der Oberfläche beim Schwämmen, Filzen oder Glätten kann zu Schwindrissen führen.

Stelle neu abgezogen und danach wieder gestaltet wird.



Filzen des ProCrea® Lehm-Oberputzes mit einem groben Schwambrett.



Filzen des ProCrea® Lehm-Edelputzes mit einem feinen Schwambrett.



Die Bearbeitung des Lehm-Edelputzes mit der Traufel ergibt eine sehr glatte Oberfläche.

Trocknung

Der Lehm trocknet durch das Verdunsten des Anmachwassers aus der Putzfläche. Trocknen 2 – 4 mm starke, einlagige Oberputze auf saugenden Untergründen durchaus in 24 Stunden vollständig durch, so benötigt Unterputz zum trocknen mehrere Tage, auch Wochen. Die Luftfeuchtigkeit und der Untergrund spielen eine große Rolle. Wir empfehlen 1 Tag nach dem Aufbringen des Unterputzes mit dem Lüften zu beginnen, Fenster und Türen öffnen. In den Wintermonaten oder bei hoher Luftfeuchtigkeit einen Kondensattrockner einzusetzen.

Bei einlagigen, und dünnen Putzschichten sollte darauf geachtet werden, dass bei der Verarbeitung und

WICHTIG:

Bei der Trocknung möglichst Zugluft vermeiden, um Schwindrissen vorzubeugen.

auch bei der Trocknung keine Zugluft herrscht, da sonst leicht Schwindrisse im Putz entstehen.

Einbau von Wandflächenheizungen

Das ProCrea® Lehmputzsystem kann mit gängigen Wandheizungssystemen kombiniert werden. Der Untergrund muss ausreichend griffig sein, um den recht dicken Lehmputzschichten Halt zu bieten. Die Putzarbeiten erfolgen für Wandflächenheizungen immer mehrlagig. Die Wandheizung muss zum Zeitpunkt des Verputzens funktionstüchtig sein.

Arbeitsschritte:

- Erste und zweite Unterputzlage auftragen, Heizung muss ausgeschaltet sein.
- Heizung zur Trocknung anfahren.

- Weitere Unterputzlagen nach Trocknung der vorherigen bis zur Überdeckung der Heizrohre auftragen.
- Heizung muss jetzt ausgeschaltet sein.
- In die letzte Unterputzlage die ca. 5–10 mm über die Heizrohre aufgetragen wird, ist eine Gewebearmierung einzubauen. Auch hier darf an der Oberfläche kein Gewebe sichtbar sein.
- Finishlage aufbringen.
- Zur Trocknung nicht die Heizung einschalten.

WICHTIG: Nach Einbau der ersten Unterputzschichten wird die Heizung zur Trocknung eingeschaltet. Durch die dann stattfindende Ausdehnung der Heizrohre in den noch feuchten Lehmschichten wird spätere Rissbildung in dem fertigen Putz vermieden. Alle weiteren Schichten müssen ohne laufende Heizung trocknen!

Häufige Putzaufbauten

Untergrund	Vornässen	Grundierung	Unterputz	Armierung ¹⁾	Ober- bzw. Edelputz
ProCrea® Lehm-Platte	ja	Ja ^{5,6)}	1 x	ja	1 x
			–	ja	1 x
ProCrea® Lehm-Elemente	ja	Ja ^{5,6)}	1 x	ja	1 x
			–	ja	1 x
ProCrea® Lehm-Grünlinge*	ja	Ja ^{5,6)}	1 x	ja	1 x
			–	ja	1 x
Alter Lehmputz	ja	ja	–	ja/nein ⁴⁾	1 x
Kalkputz	nein	ja	–	ja/nein ⁴⁾	1 x
Kalkzementputz	nein	ja	–	nein	1 x
Ziegel	ja	nein	1 x	nein	1 x
Kalksandsteine	ja	Ja ⁶⁾	1 x	nein	1 x
Porenbeton	ja	Ja ⁶⁾	1 x	nein	1 x
Beton	nein	Ja ⁶⁾	1 x	nein	1 x
Bruchstein ²⁾ *	nein	nein	1 x	ja	1 x
Schilfrohrmatten	nein	nein	2 x	ja	1 x
HWL-Platten	nein	nein	1x	ja	1 x
Gipsfaserplatten ³⁾	nein	Ja ⁶⁾	1x	nein ³⁾	1x
Gipskartonplatten ³⁾	nein	Ja ⁶⁾	1x	nein ³⁾	1x

Anmerkungen:

- 1) Das Armierungsgewebe immer in das obere Drittel der Schicht einbauen.
- 2) Alternative bei unebenem Mauerwerk: Befestigen von Schilfrohrmatten, dann putzen
- 3) die Fugen müssen mit den vom Hersteller der Platten angebotenen Armierungstreifen armiert werden.
- 4) ob Armierung notwendig ist, ist stark vom Zustand des Untergrundes abhängig und nur vor Ort zu entscheiden.
- 5) ProCrea® Caseingrundierung
- 6) ProCrea® Silikatgrundierung

* Empfehlung:

Lehm-Grünlinge mit einem Putzträger (z. B. 70-stengelige Schilfrohrmatte) überspannen und dann erst verputzen und armieren.

* Empfehlung:

Bei Bruchsteinen im trockenen Zustand (keine aufsteigende Feuchtigkeit) als Grundputz einen Reinkalkputz aufbringen. Trockenzeit mind. 3 Wochen, dann erst den Lehm-Unter- und Oberputz aufbringen.

Diese Verarbeitungshinweise entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung und verlieren bei Erscheinen einer Neuausgabe ihre Gültigkeit. Sie gelten im Zusammenhang mit weiteren Unterlagen der HOCK GmbH & Co. KG. Für Informationen über die technischen Eigenschaften der Materialien beachten Sie bitte die jeweils gültigen technischen Datenblätter. Die Vorgaben des nationalen Baurechts sind einzuhalten. Eine Haftung der HOCK GmbH & Co. KG ist ausgeschlossen. Dies betrifft auch Druckfehler und nachträgliche Änderungen technischer Angaben.



Hock GmbH & Co. KG

Industriestraße 2 · D-86720 Nördlingen
Tel. +49 (0) 90 81 / 8 05 00-0 · Fax +49 (0) 90 81 / 8 05 00-70
e-mail: info@procrea.de

Hock ist Mitglied
im Dachverband Lehm



Dachverband Lehm e.V.

Leben mit Lehm. www.procrea.de