conluto®

Vielfalt aus Lehm

Putzmaschinen

Arbeitsblatt 5.2

Ausgabe 12/ 2013

conluto – Vielfalt aus Lehm

„Unsere Leidenschaft für Lehm ist der Antrieb, jeden Tag Lösungen zu finden und Produkte zu entwickeln. Für Sie, Ihr Zuhause und die Umwelt."

Jörg Meyer, Inhaber conluto

Lehm denken, Lehm spüren, mit Lehm gestalten – bei conluto dreht sich alles um Lehm. Aus diesem einzigartigen Rohstoff stellt conluto seit 1993 hochwertige Lehmfertigprodukte her.

Gegründet von Jörg Meyer verbindet conluto Tradition und Innovation in erfolgreicher Weise.
So entstand aus einer kleinen, auf Handwerksleistung basierenden Firma, ein europaweit agierendes Unternehmen.
Auf einem 14.000 m² großen Betriebsgelände werden u.a. Lehmputze in erdfeuchter und trockener Konsistenz, Edelputze, Lehmmörtel, Farben und Stampflehme produziert.

Höchste Qualität bei Lehmprodukten und eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Kunden – das ist der Anspruch des Unternehmers und seines Teams.

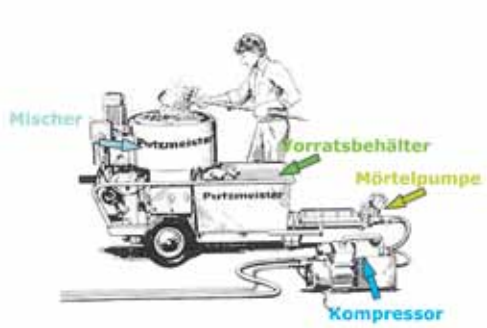
"Gerne sind wir für Sie da!"

Ihre Vorteile

- Individuelle Beratung
- Innovative Lösungen
- Ökologischer Anspruch
- Schulung und Seminare
- Lehmexperten seit 1993

Lehmputz und Putzmaschinen

Lehmputz ist ein alt bewährter Baustoff. Wir von conluto sind daran interessiert, dass der Lehmputz auch im Maschinenzeitalter ankommt und für viele Handwerksbetriebe ein effizient zu verarbeitender Baustoff wird. Um Ihnen eine Hilfestellung zur Maschinengängigkeit der Putze zu geben, haben wir im Folgenden einige Maschinen in Verbindung mit unseren Putzen entweder getestet oder die Herstellerangaben zusammengetragen. Teilen Sie uns gerne auch Ihre Erfahrungen mit, so können wir die Qualität unserer Produkte ständig verbessern.



Offene und geschlossene Putzmaschinen

Prinzipiell werden zwei Typen von Putzmaschinen unterschieden: offenes System und geschlossenes System.

Das offene System besteht aus einer Mischeinheit (Paddel-, Freifall-, Zwangsmischer) und einer Pumpeneinheit (Schnecken-, Kolbenpumpe). In dem Mischer wird der Mörtel unter Zugabe von Wasser zur gewünschten Konsistenz gemischt. Nach dem Mischvorgang wird der Mörtel durch die Pumpeneinheit an die entsprechende Fläche gespritzt. Dies geschieht mit Druckluft, die zugleich der Steuerung für die Pumpe dient. In diesem System können Trockenmörtel ebenso wie erdfeuchte Mörtel gleichermaßen gut verarbeitet werden.

Geschlossene Systeme

Geschlossene Systeme zeichnen sich dadurch aus, dass der Mischvorgang unter automatischer Wasserzugabe erfolgt. Durch die Bauart der Putzmaschine bedingt ist ein gleichbleibend trockenes Material erforderlich. Die Pumpeneinheit ist zumeist eine Schneckenpumpe. Auch hier erfolgt das Aufspritzen des Mörtels mit Hilfe von Druckluft, die ebenfalls der Steuerung des Pumpenantriebs dient.

Offene Systeme

Als Ausnahme der Putzmaschinen sei noch die UMP 1 L-Power der Deutschen Fördertechnik genannt. Sie verbindet im Grunde beide Maschinentypen, und kann somit sowohl erdfeuchten als auch trockenen Lehmputz mit automatischer Wasserzufuhr mischen und pumpen. Sie ist als reine Lehmputzmaschine konzipiert, und kann durch den Tausch des Behälters auch andere Putze mischen und fördern.

Das Verarbeiten von conluto Lehmputzen:

Die Schneckenpumpen werden meist wie bei anderen Unter- und Oberputzen mit der Schneckeneinheit D 6-3 betrieben. Für conluto Feinputze mit geringerer Auftragsstärke wird dagegen meist auf eine D 4-1/2 zurückgegriffen, da hier nur die halbe Förderleistung bei gleicher Drehzahl erreicht wird. Für conluto Edel- und Feinputze sollte jedoch auch die Luftleistung des Kompressors angepasst und eine kleinere Feinputzdüse verwendet werden, um ein gleichmäßiges Spritzbild zu erreichen.

Im Folgenden sind einige Putzmaschinen aufgeführt, die für die unterschiedlichen Lehmputze geeignet sind.

Putzmaschinen für conluto Lehmputze:

conluto Lehmputze:	Erdfeuchte Putze:			
Maschine:	**Lehm-Unterputz erdfeucht**	**Lehm-Oberputz erdfeucht**	**Lehmputz terra grob**	**Lehmputz terra fein***
	Förderpumpen in Kombination mit einem Mischer (offene Systeme):			
Pft ZP 3 / PM S5 / Ülzner S30	✓	✓	✓	✓
Pft Swing M; L / N2 V	✓	✓	✓	✓
m-tec P20	✓	✓	✓	✓
UMP 1 L- Power	✓	✓	✓	✓
	Förderpumpen in Kombination mit einem Mischer (offene Systeme) mit hohen Förderleistungen:			
Putzmeister P 13 / SP 11	✓	✓	✓	-
Uelzner S 80 / 82	✓	✓	✓	-
m-tec P 50	✓	✓	✓	-
	Mischpumpen für Werktrockenmörtel (geschlossene Systeme):			
PFT G 4/ G 5	-	-	-	-
Putzmeister MP 25	-	-	-	-
Ülzner S 48	-	-	-	-
m-tec M 300	-	-	-	-
m-tec duo mix	-	-	-	-
PFT Monojet	-	-	-	-
Ülzner S 44	**mit ext. Mischer auch für erdfeuchte Putze**			
m-tec monomix	**mit ext. Mischer auch für erdfeuchte Putze**			
pft Ritmo	**mit ext. Mischer auch für erdfeuchte Putze**			
	Bedingt geeignete Mischpumpen:			
PFT Minijet	-	-	-	-
Putzmeister MP 22	-	-	-	-
	Mischer:			
pft Multimix	✓	✓	✓	✓
Putzmeister TM 100	✓	✓	✓	✓
Durchlaufmischer i. Allgemeinen	-	-	-	-

Trockene Putze:				
Lehm-Unterputz trocken	**Lehm-Oberputz trocken**	**Lehmputz terra grob trocken**	**Lehm-Feinputz trocken***	**Lehm-Edelputz***
✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	-	-
✓	✓	✓	-	-
✓	✓	✓	-	-
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	bedingt geeignet

Da die erforderliche Wassermenge von Förderleistung, Zustand und Art der verwendeten Maschine und Schnecke, und nicht zuletzt vom Untergrund und Vorlieben des Handwerkers abhängt, werden hierzu bewusst keine Angaben gemacht. Alle Angaben in diesem Merkblatt sind ohne Gewähr.
Bei speziellen maschinenabhängigen Fragen wenden Sie sich bitte an den Maschinenhersteller.

*Edel- und Feinputze erfordern eine höhere Luftleistung des Kompressors und eine geringere Förderleistung der Maschine!

Tipps und Tricks:

Einstellen der Konsistenz und Befüllen der Schläuche

- Zuerst wird die Mörtelkonsistenz eingestellt. Dies erfolgt zunächst mit mehr Wasser als notwendig. Die Wasserzufuhr wird nach und nach gedrosselt, bis die gewünschte Konsistenz erreicht ist.
  Nach Einstellen der Mörtelkonsistenz werden die Schläuche nacheinander angeschlossen und mit etwas dünnerer Mischung befüllt. Sind alle Schläuche angeschlossen, kann die zuvor ermittelte Konsistenz wieder eingestellt werden.

- Werden nur mit verarbeitungsfähiger Konsistenz befüllte Schläuche in die Baustelle gelegt, können Stopper im Schlauch und unnötiges Material im Bau vermieden werden.

Maschinenreinigung

- Maschinenreinigung während des Verarbeitens und am Feierabend ist nicht nötig, da der Lehm nur trocknet und nicht abbindet. Im Zweifel wird der Lehm zuvor in der Maschine eingesumpft.

- Mörtel kann über längere Zeiträume in den Schläuchen verbleiben, dazu die Schlauchenden einfach zusammenstecken, um ein Austrocknen an den Kupplungen zu verhindern. (Es sind Zeiten von mehreren Wochen bekannt.)

- Die Reinigung der Mörtelschläuche erfolgt immer auch mit Hilfe der Schwammkugeln, um den freigewaschenen Sand des Mörtels aus den Schläuchen zu drücken. Verbleibt er im Schlauch, führt dies beim nächsten Befüllen zu einem Stopper.

Stopper im Schlauch

- Bildet sich ein Stopper im Schlauch, muss die Maschine sofort abgestellt werden und der Druck beispielsweise durch Rückwärtslauf aus dem Schlauch genommen werden. Stopper lassen sich am einfachsten durch Einführen eines Gartenschlauches ohne Tülle freispülen. Dieser wird von einer Seite eingeführt und spült das Lehm-Sandgemisch parallel heraus. Das Befüllen erfolgt dann wieder mit etwas dünnerer Konsistenz.

Düsenwahl

- Beim Verarbeiten trockener Unterputze mit Strohanteil empfiehlt es sich, eine flache 16er oder 18er Düse zu verwenden und diese vorne kreuzweise einzuschneiden. Dadurch wird die Matrize flexibler und kann sich bei querliegenden Strohfasern weiten. Ein gleichbleibender Mörtelfluss wird somit sichergestellt.
  Bei erdfeuchten Mörteln ist das Stroh eher flexibler, weil es einen höheren Feuchtegehalt aufweist. Hier werden oft konische Düsen verwendet.

Wir wünschen Ihnen einen störungsfreien Baustellenverlauf und viel Erfolg!

conluto - unsere Leistungen

In unserer Produktübersicht finden Sie ausführliche Informationen zu den Bereichen:

Lehmputze und Farben

- Lehm-Unter-, -Ober-, -Feinputz
- Lehmputze terra fein und grob

CONLINO die Kreativlinie von conluto

- Lehm-Edelputze, Lehmfarben und -streichputze
- Schablonen und Werkzeuge

Sanierungssysteme

- conluto-Holzfaserdämmsysteme
- Leichtlehm-Innenschale
- Innenschale aus Leichtlehmsteinen

Moderne Lehmbaulösungen

- Stampflehm
- Lehmbauplatten, Stapeltechnik
- Wandheizung

Werkstoffe für Sanierungen

- Eichenweller und Strohlehm

Fort- und Weiterbildung

- Schulungen, Vorträge Workshops

Logistik und Organisation

- Logistik Management
- Lieferung mit Kran oder Stapler
- Frachtkostenberechungen im Voraus

Beratung für Produkte, Bau, Sanierung

- persönliche Beratung bei conluto
- Architektenunterstützung

weitere Services

- Forum für Händler
- Architektentage
- Messen

conluto

Vielfalt aus Lehm

Lehmputze und Farben

Sanierungssysteme

Moderne Lehmbaulösungen

Kreative Lehmprodukte

Werkstoffe für Restaurierungen

Fort- und Weiterbildung

Logistik und Organisation

Auftrags- und Sonderproduktion

Beratung für Produkt, Bau, Sanierung

conluto®

Jörg Meyer
Detmolder Str. 61-65
32825 Blomberg | Istrup

Telefon 05235 50257-0
Fax 05235 50257-13
Email info@conluto.de

www.conluto.de

Ihr conluto-Händler

Mitglied im Dachverband Lehm e.V.