



# Lehmputze

*Die wichtigsten LESANDO®-Produkte mit Verarbeitungshinweisen*

LESANDO® steht für die kreative Innenraumgestaltung mit Lehm. Produktentwicklung und Produktion folgen, neben ökologischen und den Prinzipien des fairen Handels, den Grundsätzen der Nachhaltigkeit und der beständigen Wertschöpfung.

Eine Entwicklung ist für LESANDO® erst dann für den Verbraucher geeignet, wenn das Produkt durch einfache, variantenreiche Verarbeitung eine Vielfalt in Gestaltung und Anwendung erlaubt, die konventionellen Erzeugnissen zumindest ebenbürtig ist.

## Was ist Lehm?

Jeder kennt Lehm als traditionsreiches Material, das das Raumklima nachhaltig verbessert. Er entsteht durch Verwitterung von Fest- und Lockergesteinen und ist einer der ältesten Baustoffe der Welt. Lehm ist eine Mischung aus Sand, Schluff (Feinstsand) und Ton.

## Lehm als Baumaterial

Lehmbautechniken sind seit mehr als 9.000 Jahren bekannt. Noch heute lebt etwa ein Drittel der Erdbevölkerung in Lehmhäusern (Minke 1994), in den meisten Gebäuden, die hierzulande vor 1950 errichtet wurden, findet sich Lehm zumindest auf Innenwänden und teilweise in den Geschoßdecken.



## Eigenschaften von Lehm

Lehm bzw. Tonmehle kommen naturgemäß in vielen verschiedenen, teils kräftigen Farbtönen vor. Für die Farbherstellung bedarf es daher vglw. weniger Pigmente, um intensive Farbtöne zu erzielen. Gleichzeitig hat Lehm selbst hohe Bindekräfte, sodass auf künstliche Bindemittel gänzlich verzichtet werden kann. Daneben finden sich in den Lehm-Dekorprodukten die bekannten positiven Eigenschaften (vgl. Lenze 2004, Minke 1994):

- Lehm wirkt Luftfeuchte regulierend und ist diffusionsfähig
- Lehm bindet Schadstoffe
- trockener Lehm wirkt antibakteriell und abweisend gegen Schädlinge
- Lehm konserviert Holz
- Lehm enthält keine Fogging fördernden Substanzen

## Lehm ist dauerhaft

„Aber“, so mag manch Einer denken, „Lehm ist doch wasserlöslich!“ Und richtig: Lehm ist damit hinsichtlich seiner Einsatzbereiche als Baustoff v. a. im Außenbereich in unseren niederschlagsreichen Breiten

Einschränkungen unterworfen. In Innenräumen aber überwiegen eindeutig die Vorteile. Haltbarkeit und Wertbeständigkeit sind bei Innenputzen keine Frage dessen, ob das Material wasserlöslich ist oder nicht. Vielmehr müssen dünn-schichtige Putzsysteme hart austrocknen, um ein „Absanden“ zu vermeiden. Lehmputz trocknet nur durch die Verdunstung von Wasser. LESANDO® unterstützt die hohe Bindekraft, die der Ton als Grundrohstoff bereits aufweist, zusätzlich durch die Beigabe natürlicher Pflanzenstärke. Das dichte, homogene Gefüge der Putzschicht, keineswegs eine Selbstverständlichkeit bei der Lehmputzherstellung, ist das Ergebnis einer fein aufeinander abgestimmten Kornzusammenstellung, der Sieblinie: Unterschiedliche Korngrößen und Kornformen lassen eine widerstandsfähige, harte Oberfläche von hoher Festigkeit entstehen.

Fortsetzung letzte Seite »

**LESANDO®**  
Innovation in Lehm

	Schichtstärke	Verarbeitung	Werkzeug
Lehm-Grundputz (Unterputz)	ca. 5 - 35 mm, i.d.R. ca. 12 - 15 mm	„maschinengängig“, Putz wird maschinell aufgebracht und verzogen	Putzmaschine, Stuckateurwerkzeuge
Lehmspachtelputz Capriccio®	ca. 1 bis 2 mm	von Hand	Venezianischer Glätter
Lehmstreichputz Furioso®	ca. 0,1 mm	von Hand	Lasurbürste
Lehmfarbe Bravo®	ca. 0,05 mm	von Hand oder maschinell	Farbwalze, Lasurbürste, „Airless“-Spritzgerät

### Was ist Lehmputz / Lehmfarbe?

Wir unterscheiden Lehmputze nach ihrer Schichtstärke, nach ihrer Verarbeitung und nach dem Werkzeug, mit dem sie aufgebracht werden. Darüber hinaus bestimmen vorhandene Untergründe sowie die sich daraus ergebenden notwendigen Putzdicken, welches System bzw. welche Systemfolge anzuwenden ist (s. auch „Noch ein wichtiger Hinweis“ am Ende dieser Broschüre).



Lehmputze und Lehmfarben selbst sind Mischungen. Tonmehle und Feinsande (ausnahmslos Marmorkörnungen) bilden bei LESANDO®-Produkten das Grundgerüst. Daneben bestimmen ausgesuchte Zuschlagstoffe den Einsatz des Putzes: Dekorputzen und Farben werden teilweise Pigmente beigemischt, die für weit mehr als 500 verschiedene Farbtöne sorgen. Beim Klima- und Abschirmputz Meno® bewirkt die Zugabe haarfeiner Karbonfasern eine enorme Abschirmwirkung hochfrequenter Strahlung (bis zu 99,6%) bei einer Gesamtschichtstärke von nur 1,5 mm.

## R. Witzig Malergeschäft

Eidg. dipl. Malermeister

Altstetterstrasse 164  
8048 Zürich  
Tel 044 431 25 33

### Wie wirkt Lehm auf das Raumklima?

Mit gesundem Raumklima ist – neben „sauberer Luft“ – die relative Luftfeuchtigkeit gemeint, auch Raumlufffeuchte genannt. Diese sollte zwischen 40 und 60% liegen. „Trockene Luft“ (weniger als 40% Raumlufffeuchte) reizt Hautoberfläche und Schleimhäute und macht sie anfälliger gegen Attacken von Erregern und Mikroben. Ebenso sind mehr als 70% Raumlufffeuchte zu vermeiden. Zu feuchte Luft fördert die Schimmelbildung im Raum und wird vom Bewohner als unangenehm empfunden. So wirken sich grundsätzlich alle Wandbeschichtungen auf das Raumklima aus: Diffusionsoffene, also „durchlässige“ Beschichtungen, wirken positiv, weil dahinter liegende Wandschichten Feuchtigkeit aufnehmen und wieder abgeben können. Lehmdekors sind extrem diffusionsoffen. Sie schaffen damit die Möglichkeit, sogar die Untergründe selbst mit in die Regulierung der Luftfeuchtigkeit einzubeziehen.

### Größe der Oberfläche schlägt Schichtstärke

Lehm hat die bekannte Eigenschaft, sehr viel Feuchtigkeit aufnehmen zu können. Hier zeigt er sich gegenüber konventionellen Putzsystemen deutlich überlegen: Bereits der Baustoff Lehm selbst wirkt dadurch wie ein Klimapuffer, ein „Regulator“, der diese Feuchtigkeit bei Bedarf wieder abgibt. Entscheidend ist dabei die Geschwindigkeit



(„Reaktionszeit“), mit der Feuchtigkeit aufgenommen wird. Und diese Reaktionszeit ist in weit größerem Maße abhängig von der beschichteten Fläche und nicht – wie vielfach angenommen wird – von der Schichtdicke. Mehr als 80 % der Feuchtigkeit wird zunächst in den oberen zwei Millimetern gebunden. Und lediglich 10 mm sind bei „normalem Wohnverhalten“ für die „Klimapuffer-Wirkung“ überhaupt relevant. Eigene Beobachtungen haben gezeigt, dass selbst in relativ kleinen Bädern (ca. 12 m<sup>2</sup>) Spiegel nicht mehr beschlagen, wenn Wände und Decke – mit Ausnahme des direkten Spritzwasserbereichs – mit ca. 2 mm dünnem Lehmputz an der Oberfläche beschichtet sind. Fläche schlägt eben Putzstärke!

### Das LESANDO®-Produktsortiment

LESANDO® hat sich daher auf dekorative Oberflächen aus Lehm spezialisiert. Wir unterscheiden Dekor- und technische Produkte. Letztere dienen u.a. dazu, verschiedenste Untergründe perfekt für die Beschichtung mit werthaltigen Dekors auf Lehm-basis vorzubereiten. Diese technischen Innovationen haben zur Folge, dass Lehmputz eine breite Anwendung gefunden hat. Auch viele konventionell gebaute Häuser werden inzwischen mit Lehmputz „wohngesund renoviert“. Und immer mehr Selbsterbauer entdecken den Reiz kreativer Wandgestaltung mit Lehm...



### Noch ein wichtiger Hinweis

Die richtige Untergrundvorbereitung entscheidet über den Erfolg eines jeden Gestaltungsprojektes. LESANDO® schenkt dieser „Disziplin“ große Aufmerksamkeit. Nahezu jede Frage, die im Zusammenhang mit Lehm-Dekorputzen gestellt wird, betrifft die richtige Vorbehandlung des Untergrundes. Daher kann die hier vorliegende Produktübersicht die Beratung durch ihren kompetenten LESANDO®-Partner nicht ersetzen.

Sollten trotz der professionellen Hilfe n, rufen Sie uns an oder besuchen Sie uns auf unserer Homepage unter [www.lesando.de](http://www.lesando.de)

**LESANDO®**  
Innovation in Lehm