Warum mit Lehm bauen?

- traditioneller und langlebiger Baustoff
- verbessertes Raumklima durch wärmespeichernde Eigenschaften und Regulierung der Luftfeuchtigkeit
- gute Schalldämmung
- wiedervendbar und angenehm zu verarbeiten
- hohe Bindestärke und gute Verformbarkeit ermöglichen viele Verarbeitungsmöglichkeiten
- regional verfügbarer Rohstoff ohne weite Transportwege
- ressourcenschonendes und energiesparendes Verfahren (z.B. im Vergleich zu Beton)
- keine Schadstoffbelastung und hautfreundliche Eigenschaften

Im Sommer bleibt ein Lehmhaus angenehm kühl.

Im Winter schützen die Lehmwände durch ihre Feuchtigkeitsregulierung vor zu trockener Raumluft.

Diese Vorteile werden jedoch durch Klebstoffe vermindert, die in der modernen Bauwirtschaft teilweise zur leichteren Verarbeitung beigemischt werden. Deswegen sollte darauf geachtet werden, **MÖGLICHST REINEN („UNVERGÜTETEN") LEHMVERPUTZ** zu beziehen.

ZUR BEFESTIGUNG VON GEGENSTÄNDEN könnnen normale Kunststoffdübel genutzt werden, insofern der Lehm bei der Trocknung ausreichend komprimiert wurde. Bilderrahmen können wie üblich durch Nägel oder Span- bzw. Trockenbauschrauben aufgehangen werden. Zum Anbringen schwerer Lasten empfiehlt sich eine stärkere Verankerung der Dübel im Untergrund. Außerdem kann zur Verteilung von Druckspannung ein Holzbrett auf der Wand aufgelegt oder darin eingelassen werden.

Verwendung von Lehmbaustoffen

Der feinkrümelige **Stampflehm** ist der „schwerste" Lehmstoff. Er erreicht nach dem Trocknen die höchste Dichte und wird aus diesem Grund häufig zum Bau tragender Wandteile verwendet.

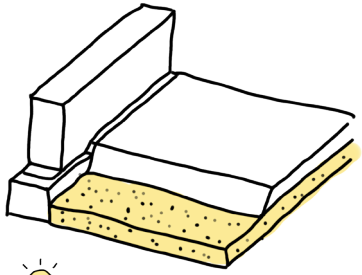
So gennanter **Wellerlehm** hingegen wird durch beigemischtes Stroh „leichter", kann dafür aber freihändig aufgebracht werden, ohne, dass eine Schalung notwendig ist. Ähnlich zusammengesetzt ist der **Strohlehm**, der überwiegend zur Ausfachung in Fachwerkhäusern genutzt wird. Dem **Leichtlehm** werden außerdem häufig Materialien wie Blähton beigemischt, um die wärmedämmenden Eigenschaften noch zu verbessern. Für waagerechte Bauteile, etwa Balkendecken, bietet sich die Verwendung einer **Lehmschüttung** an. Für den Verputz von Wänden ist eine Vielzahl verschiedener **Lehmmörtel** auf dem Markt verfügbar. Als geformte Baustoffe sind dort auch **Lehmplatten** und **Lehmsteine** zu haben.

	Fußboden	Wand (tragend)	Wand (nichttragend)	Decken & Dach	Trockenbau	Putze
Stampflehm	x	x	x			
Wellerlehm		x	x			
Strohlehm			x	x		x
Leichtlehm			x	x		x
Lehmschüttung	x			x		
Lehmmörtel		x	x			x
Lehmsteine		x	x	x	x	
Lehmplatten			x	x	x	

Auf die Technik kommt es an:

Fussböden

- Anwendung v.a. für Sanierungsarbeiten, in der Denkmalpflege und für Vorrats- und Weinkeller (auf Grund der wasserdampfdurchlässigen Eigenschaften)
- Verwendung von Stampflehm
- trägt auch Natursteinplatten oder Ziegel



MEHR FESTIGKEIT erhält der Lehmboden durch Einlassen von Öl.

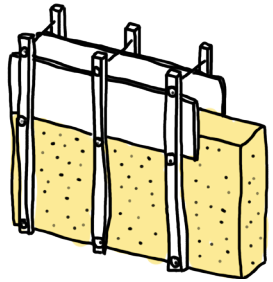
Tragende Wände aus...

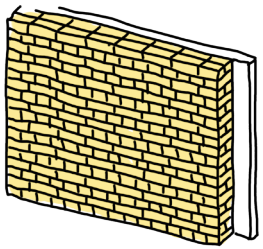
...STAMPFLEHM

- Anwendung bei Sanierungsarbeiten als auch bei Neubauten
- ansprechende Ästhetik

...WELLERLEHM

- Anwendung fast ausschließlich bei Sanierungsarbeiten
- enthält größere Strohanteile als Stampflehm





...LEHMSTEINEN

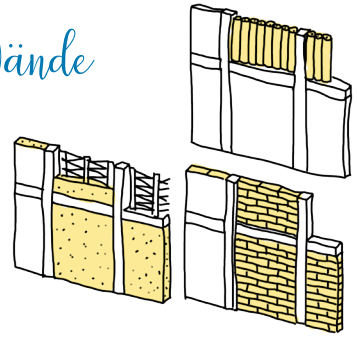
- Anwendung überwiegend für die Errichtung von Innen-, aber auch von Außenwänden
- v. a. als Sichtmauerwerk ästhetisch ansprechend

Die Verwendung von **LEHMMÖRTEL** garantiert bauphysikalisch und statisch die besten Ergebnisse.

Während der Bauzeit ist **WITTERUNGSSCHUTZ** erforderlich. Bei Außenwänden mindestens 50 cm Sockel dauerhaft spritzwassergeschützt ausbilden.

Nichttragende Wände

Ausfachungen



- Auffüllen der Felder (Gefache) in Fachwerksgebäuden
- Anwendung v. a. bei Sanierung
- Verwendung von gemauertem Lehmstein, feuchtem Stroh-/ Leichtlehm oder Wickelstaken

Vor dem **Ausfachen** Dreikantleisten einsetzen. Beim Ausfachen immer von oben (Decke) nach unten (Fußboden) arbeiten.

Vorsatzschalen

- zusätzliche „Innenschale“ bei Wänden von zu geringer Stärke
- Verbesserung der Wärmedämmung, Winddichtigkeit und des Schallschutzes
- Verwendung von Lehmsteinmauerwerk, Vorsatzschalen aus Leichtlehm (feuchter Einbau) oder Stapelschalen (trockener Einbau)

Lehmputze

für den Wandverputz im Innen- und vor Schlagregen geschütztem Außenbereich (nicht nur auf Lehmuntergründen)

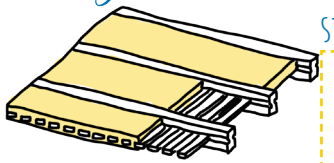
Lehmputzmörtel

- Anwendung zur ästhetischen Gestaltung und Verbesserung des Raumklimas
- Verwendung von grobem oder feinem Putzmörtel mit oder ohne Farbpigmente bzw. Anstrichstoffe

Lehmtrockenputzplatten

- Ankleben ähnlich wie beim Anbringen von Fliesen

Holzbalkendecken

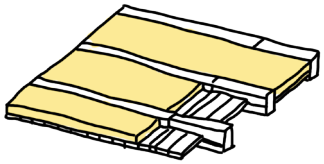


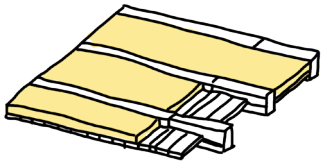
Stakendecken

- Anwendung bei Sanierungen im Rahmen von Reparatur- oder Ergänzungsarbeiten
- Einschub oder Auflegen rostartig aufgebauter Staken mit Strohlehmbefüllung

Einschubdecken

- Anwendung wie Stakendecken
- bestehend aus Brettern, die auf Latten aufgelegt oder in Nuten eingeschoben werden und mit schweren Lehmsteinen oder -schüttungen aufgefüllt werden





Deckenauflagen

- Anwendung zur Verbesserung des Schallschutzes und der Wärmedämmung in Neubauten
- volle Sichtbarkeit der Deckenbalken bleibt bestehen,
- Auflage einer Brettschalung und schwerer Lehmsteine

Dachschrägen

- Anwendung im Sanierungsbereich beim Dachgeschosausbau

Gewölbe

- für ausgefallene Innenraumgestaltung
- als Tonnen-/Kuppelkonstruktion

Wo finde ich Lehmbaubetriebe und Lehmbaustoffe im Landkreis

Die **Nestbauzentrale** informiert auf ihrer Website umfassend über Anbieter von Lehmbaustoffen und Lehmbaubetriebe

http://www.nestbau-mittelsachsen.de

Wo kann ich mehr erfahren?

Dachverband Lehm e.V.
www.dachverband-lehm.de

Baukultur in Sachsens Dörfern
http://www.baukultur-in-sachsens-doerfern.de

Lehmbaukurse

Förderverein für nachhaltiges Bauen und Wohnen
Lehmbauzentrum Blankenhain e.V.
Am Koberbach 32
08451 Crimmitschau

Impressum

Technische Universität Dresden
Institut Landschaftsarchitektur
Lehr- und Forschungsgebiet Landschaftsplanung
Prof. Dr. Catrin Schmidt
Helmholtzstr. 10
01069 Dresden

Landratsamt Mittelsachsen
Abteilung Verkehr und Bauen
Referat Bauantragsbearbeitung
Frauensteiner Straße 43
09599 Freiberg

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

mittelsachsen
mitten im leben. mitten in sachsen.

Zeitlos & vielfältig Bauen mit Lehm

Schwalben bauen Nester aus Lehm, den sie aus lehmreichen Pfützen gewinnen und mit ihrem Speichel zu festen Klümpchen vermischen. Nach dem Vorbild dieser kleinen, kühnen Baumeister wurde in vielen Kulturen über viele Jahrhunderte hinweg formschön und faszinierend vielfältig mit Lehm gebaut.

Aktuell wird traditionelle Lehmbautechnik wieder in besonderem Maße wertgeschätzt, wenn ökologisch verträglichere und regional verfügbare Baustoffalternativen gesucht werden, die zugleich den heutigen baubiologischen Herausforderungen gerecht werden. Dabei geht die Verwendung von Baulehm längst über die Sanierungsarbeiten in Fachwerkhäusern hinaus. Je nachdem, von welchem der vielen Vorteile von Lehmstoffen profitieren werden soll (z.B. Verbesserung des Raumklimas) und je nach Art der durchzuführenden Baumaßnahme (etwa dem Wandverputz oder einem kompletten Dachausbau) kann zwischen einer Vielzahl moderner und traditioneller Lehmbaustoffe und -zusammensetzungen gewählt werden.

Alle Lehmbaustoffe vereint ihre gute Verformbarkeit - sie werden durch die Aufnahme von Feuchtigkeit weich und härten im Laufe des Trocknungsprozesses aus. Verschiedene (pflanzliche) Zusätze haben u.a. Einfluss auf die Zug- und Druckfestigkeit oder die Fähigkeit zur Wärmedämmung.