

## Vielseitiger und geduldiger Baustoff.

Seit Häuser gebaut werden, ist die Lehmserde einer der wichtigsten Baustoffe weltweit. Der Turm zu Babel, die Chinesische Mauer, Pyramiden, Stadtmauern, Befestigungsanlagen, Paläste und vieles mehr zeigen in eindrücklicher Weise, in welchen Dimensionen Lehmbau realisiert werden kann.

Weltweit leben über ein Drittel der Menschen in Lehmhäusern. Auch in unseren Breitengraden ist Lehm ein Baustoff mit Tradition. Denn Lehm verkörpert wie kein anderes Material das „Cradle to Cradle“-Prinzip, was bedeutet, dass er ohne Verluste immer wieder verwendet werden kann.

Durch seine baubiologischen Qualitäten sowie vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten ist Lehm heute aktueller denn je. Lehmbau lässt sich zudem sehr gut in die moderne Architektur einbeziehen und kann diese sogar entscheidend aufwerten. Lehm ist ein Baustoff, der mit denkbar wenig Aufwand veredelt wird. Er wird nicht gebrannt, nicht zusätzlich z. B. chemisch behandelt, bindet nicht chemisch oder hydraulisch ab, sondern erreicht seine Festigkeit allein durch Trocknung und ist auf Grund seiner Wasserlöslichkeit gut trenn- und wiederverwertbar.

In Innenräumen kann Lehm klimaregulierend, schallabsorbierend, antielektrostatisch oder antiseptisch wirken. Die Umsetzung ist einfach und der Gestaltung sind kaum Grenzen gesetzt, denn am Markt sind viele Oberflächen und Farben verfügbar. Lehmbauprodukte sind wie andere Bauprodukte geprüft und zugelassen und können im Baufachhandel bezogen werden.

Ein paar Vorteile von Lehm als Baustoff:

- Lehmvorkommen sind ausreichend vorhanden
- Umweltschonende Rohstoffgewinnung möglich
- Gute Wärmespeicherkapazität
- Ohne Qualitätsverlust (unter Wasserzugabe) beliebig oft verwendbar
- Lehm konserviert Holz (guter Holzschutz)
- Schafft ein angenehmes Raumklima und reguliert Feuchtigkeit



» Lehmkaseinoberflächen geben auch kräftige Farbakzente her.

## Umsetzung

### Lehmputz

ist die einfachste und preisgünstigste Möglichkeit, Lehm zu verwenden. Lehmputz lässt sich auf allen üblichen Putzgründen wie Beton, Mauerwerk, Bauplatten etc. von Hand oder mit üblichen Putzmaschinen verarbeiten. Die Oberfläche kann von grob strukturiert bis zu ganz fein, glatt und scharfkantig gewählt werden. Heute werden von Herstellern Fertigmischungen angeboten, die mit farbigen Lehmen vermischt oder mit Naturfarben bemalt werden können.

### Lehmbauplatten

vereinen die Vorzüge des Lehms mit der Trockenbauweise. Anwendungsgebiete sind Innenwände, Vorsatzschalen, Deckenverkleidungen und vieles mehr. Die Platten haben ein Format von 150 x 62,5 cm und werden wie herkömmliche Trockenbauplatten verarbeitet. Beispielsweise werden sie auf Holzlatten montiert und mit Lehmfein- oder Lehmfarbputz überspachtelt. Davor sind die Fugen mittels Jute- oder Glasfasergewebe zu armieren.

### Lehmstein-Stapeltechnik

Vor allem im Holzbau wird diese Technik als schnelle und preiswerte Ausführung einer Lehm-Innenschale geschätzt. Vor die Holzkonstruktion werden Lehmsteine trocken (ohne Lehmmörtel) aufgeschichtet. Im Abstand von ca. 50 cm (jede 4. Steinlage) wird zur Stabilisierung und als Tragkonstruktion eine Holzlatte horizontal befestigt. Auf

diese kann die Lehmplatte oder ein Schilfstabilgewebe als Lehmputzträger befestigt werden.

### **Stampflehbau**

kann sogar mittels Aushubmaterial erfolgen. Ähnlich der Betontechnologie wird der Stampflehm in Lagen zwischen eine Schalung eingebracht und verdichtet. Dem Lehm können auch Zuschlagstoffe wie farbige Kieselsteine, Ziegelsplitt und vieles mehr beigemischt werden.

Die farbigen Oberflächen können zusätzlich bearbeitet, strukturiert und gestaltet werden. Dadurch erhält diese Technik ihre ganz besondere Ästhetik und Charakteristik. Der Stampflehbau ist die aufwendigste und anspruchsvollste Lehm- bautechnik und sollte durch den Fachmann geplant und ausgeführt werden.



» Stampflehboden mit offenem Stampflehmkamin.

### **Kosten**

Die Kosten für Gewerke aus Lehm liegen zum Teil über jenen, in denen konventionelle Materialien zum Einsatz kommen. Das liegt an der zumeist aufwändigeren Herstellung oder Verarbeitung der Materialien. Das Ergebnis wirkt sich dafür äußerst positiv auf die Inneraumqualität aus.

### **Info und Beratung**

#### **Produktneutrale Baumaterialberatung**

[www.energieinstitut.at/baumaterialberatung](http://www.energieinstitut.at/baumaterialberatung)

#### **Netzwerk Lehm, Österreich**

[www.netzwerkehm.at](http://www.netzwerkehm.at)

#### **Interessensgemeinschaft Lehm, Schweiz**

[www.iglehm.ch](http://www.iglehm.ch)

### **Literatur**

#### **Bauen mit Lehm** - Geschichte, Anwendung Tipps

und Projektbeispiele, Energieinstitut Vorarlberg

[www.energieinstitut.at/broschuerenshop](http://www.energieinstitut.at/broschuerenshop)

### **Siehe auch**

Bauplatten, Feuchtigkeit, Farben, Holzplatten und Holzwerkstoffplatten, Luftschadstoffe im Innenraum, Wiederverwendung

### **Tipps**

- Besprechen Sie das Thema frühzeitig mit Ihrer Architektin bzw. Ihrem Architekten.
- Lehmbaufachpersonen beiziehen
- Gutes Fundament und gutes Dach vorsehen.
- Lehm im Außenbereich vor starker Bewitterung schützen.
- Vergleichen Sie die gesamten Bauteilkosten und nicht nur die einzelne Materialpreise.