

Wissen

### Lehm - einer der natürlichsten Baustoffe

Lehm ist einer der natürlichsten Baustoffe und besitzt sehr gute bauphysikalische und baubiologische Eigenschaften.



Lehmbauten sind so alt wie die ersten Zivilisationen. Schon vor tausenden von Jahren wurden aus gebrannten und ungebrannten Lehmziegeln beeindruckende Gebäude errichtet. In vielen Teilen der Welt ist dieser Baustoff auch noch heute in Gebrauch. Gerade in Gegenden, in denen Holz rar ist, hat er sich traditionell als Hauptbaustoff etabliert.

Die Vorteile des Baustoffs Lehm liegen nicht in seiner Wärmedämm-, sondern in seiner Wärmespeicherwirkung und vor allem in seiner Fähigkeit, Feuchtigkeit schnell aufzunehmen, zu speichern und sie bei Bedarf schnell wieder abzugeben. Werden dem Lehm luftporenhaltige Zuschlagstoffe beigemengt, so kann ein Baustoff entstehen, der zusätzlich eine ausreichende Wärmedämmwirkung aufweist.

Weitergehende technische Informationen, Bilder und Fachleute bei: IG Lehm

#### **Das Baumaterial Lehm:**

Lehm besteht aus einem Gemisch aus Ton, Schluff und Sand. Traditionell wurde der Lehm vor Ort gewonnen. Häufig kommt er unter der Humusschicht in 20-50 cm Tiefe vor. Heute greifen Bauherren eher auf industrielle Fertigprodukte (Lehmplatten, Lehmsteine, Lehmputze) zurück. Die Vorteile liegen nach der Erfahrung von vielen Jahrtausenden Lehmbau auf der Hand:

- Guter Schallschutz
- Hohes Speichervermögen, besonders vorteilhaft bei Holzbauten, die von sich aus wenig Speichermasse besitzen
- Gute hydrophobische Eigenschaften, Lehm kann beinahe zehnmal mehr Feuchtigkeit aufnehmen als ein Gipsputz. So bildet die Wand einen Klimapuffer und sorgt für eine ausgeglichene Raumfeuchte
- Wandoberflächen haben in aller Regel eine lebhafte und natürliche Oberflächenstruktur. Farben oder naturfarbige Lehmputze setzen zusätzliche Akzente

### Die Verwendung von Lehm:

Komplette Gebäude aus Lehmsteinen, Stampflehm oder als Mischbauweisen mit Holz oder Strohballenhäusern sind denkbar. Werden nur die Oberflächen mit Lehm verputzt, so kann er auf allen konventionell hergestellten Untergründen aufgetragen werden. Einzige Ausnahme bilden Nassbereiche und Spritzwasser gefährdete Stellen. Der Lehmputz kann mit der Hand oder auch teilweise mit der Maschine aufgetragen werden. Nach dem Glätten und Trocknen des Grundputzes wird der Deckputz als fertige Oberfläche aufgebracht,. Selbst der trockene Putz lässt sich noch bearbeiten. Er wird genässt und dann können eventuell aufgetretene Fehlstellen oder Risse mit Schwamm und Pinsel geschlossen werden. Um aber Risse zu vermeiden, wird bei Plattenstössen, instabilen Untergründen oder an Holzteilen ein grobmaschiges Jutegewebe in den Grundputz eingelegt. Auch eine Armierung mit Faserstoffen (Zellulose, Strohhäcksel, Hanffasern, etc.) ist möglich. Putzkanten müssen wegen ihrer Empfindlichkeit geschützt oder abgerundet werden.

Lehmprodukte besitzen ein ausgezeichnetes Sorptionsverhalten und sorgen für ein angenehmes Raumklima und eine ideale Luftfeuchtigkeit von 45 bis 55 Prozent. Die Feinstaubbelastung wird reduziert, Gerüche und Fremdstoffe können gebunden werden. So sind Lehmbaustoffe nicht nur ideal im Eigenheim, sondern werden auch in Spitälern (z.B. Stadtspital Triemli) eingesetzt.

#### Oberflächen:

Alleine die Behandlung der Oberfläche des Deckputzes kann mit seiner natürlichen Färbung und gewählten Textur genügen. Wer es doch farbig mag, kann zwischen verschiedenen natürlichen Farben wählen. Oberstes Gebot ist immer, dass die Oberflächen dampfdiffusionsoffen bleiben. Geeignet sind Farben auf der Basis von Naturharz, Naturleim oder eine Kalk-Kasein Kombination. Die Kosten liegen bei einem ca. 2mm stark aufgetragenen Lehmputz bis zu 50% höher als bei einem herkömmlichen, kunststoffgebundenen Putz. Dafür benötigt der Lehmputz nicht unbedingt einen Anstrich und die Wirkung auf das Raumklima ist deutlich besser.

# gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

# **Sponsoren/Partner:**



























