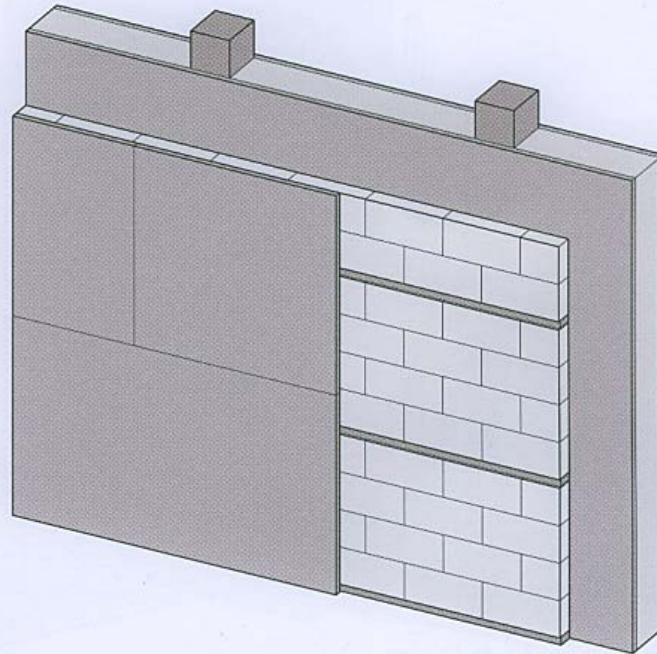


Lehmbau·info | nichttragende wände

vorhandene (Neubau-) Wand  
mit glatter Oberfläche,  
gestapelte Grünlinge  
zwischen Klemmlatten,  
Lehmbauplatten



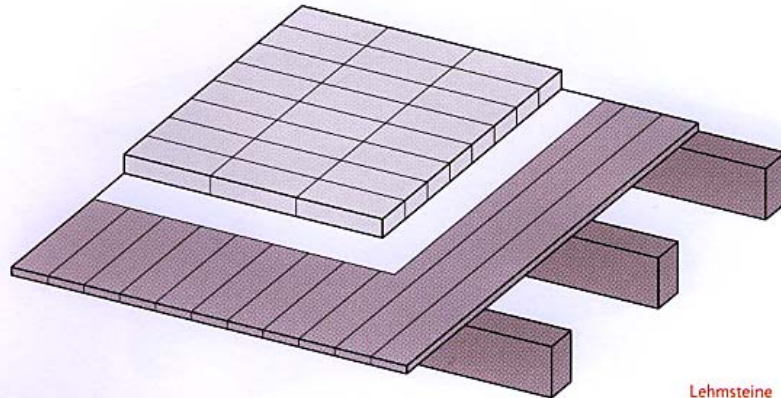
## Stapelschalen

LR 4.3.6

Bei dieser Technik werden Lehmsteine oder Grünlinge ohne Mörtel im Trockenverband gegen Teile einer bestehenden Wand gestapelt. Eine Technik, die leicht als Eigenleistung beim Neubau mit eingebracht werden kann.

**Wichtig:** Zur Stabilisierung der Stapelschichten gegen Abkippen werden horizontale Klemmlatten (ca. alle 50 cm Wandhöhe) in die Schale eingebaut.



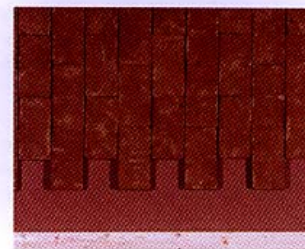


Lehmsteine  
Rieselschutzpapier  
Schalung  
Deckenbalken

## Lehm in Holzbalkendecken

Lehmbaumstoffe kommen im Deckenbereich in der Regel in oder auf einer Holzbalkenkonstruktion zur Anwendung. Sie werden als Füllungen, für Staken- und Wickeldecken oder als Auflagen verwendet. Zum Tragen der Auflagen dienen Deckeneinschübe oder flächige Brettschalungen auf der Deckenoberseite. Die Auflage-

ebenen für die Lehmbaumstoffe werden aus Latten, Rund- oder Halbhölzern, Schwarten, (gespundeten) Brettern oder Holzwerkstoffplatten gebildet. Darüber hinaus können auch Lehmplatten zwischen Deckenbalken trocken eingeschoben werden. Unterdecken werden aus Lehm trockenbauplatten abgehängt.



## Deckenauflagen

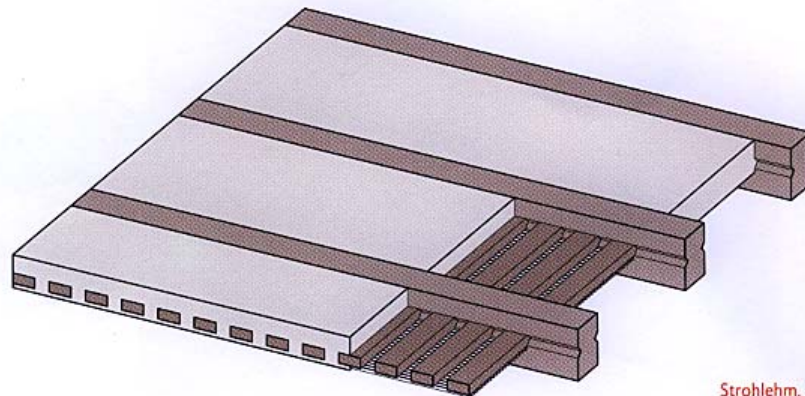
LR 4.4.3

Deckenauflagen aus Lehmsteinen können zur Verbesserung des Schallschutzes und der Wärmespeicherung auf Holzbalkendecken in Neubauten verwendet werden. Die Deckenbalken bleiben bei dieser Konstruktion unterseitig sichtbar. Auf die Balken wird eine flächige Brettschalung aufgelegt. Die schweren Lehmsteine

(auch Grünlinge) werden auf einem Rieselschutzpapier verlegt, gegebenenfalls mit einem zusätzlichen Flies gegen Trittschall.

**Wichtig:** Das Rieselschutzpapier muß sehr sorgfältig verlegt werden, damit Sandkörner keinen Durchlass finden.





Strohlehm,  
Staken zwischen  
Deckenbalken,  
Schilfrohrgewebe

## Stakendecken

LR 4.4.1

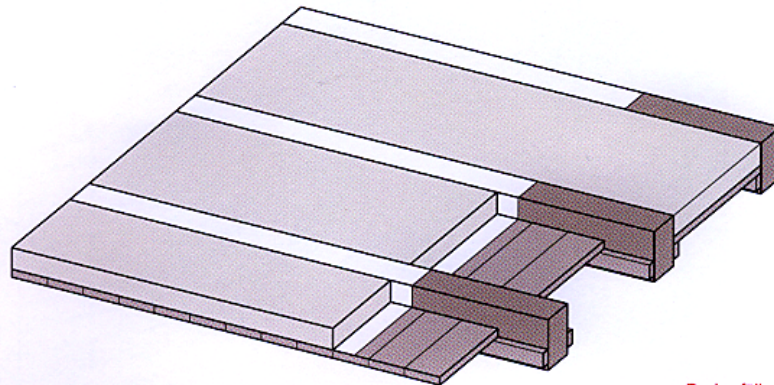
Stakendecken werden heute in der Regel nur noch bei der Sanierung – für Reparaturen oder Ergänzungen – in Fachwerkhäusern eingesetzt. Das Stakwerk ist **rostartig**. Es wird in eingestemmte Nuten in den Deckenbalken eingeschoben oder auf Latten aufgelegt, die an den Seitenflächen der Deckenbalken befestigt sind. Auf die Staken wird eine Schicht aus Strohlehm in erforderlicher Dicke feucht aufgebracht. Herabhängende Teile des Gemisches werden von unten gegen die Deckenuntersicht gedrückt und glatt verstrichen. Ebenso ist es möglich, die Staken vor dem Einbringen des Lehms mit einem Putzträgergewebe unterseitig zu versehen.

Es können auch Staken verwendet werden, die auf Länge des Deckenfeldes zugeschnitten sind und mit Strohlehm umwickelt werden. Die fertigen

Lehmwickel werden nach An Trocknung noch feucht in die Deckenfelder gegeneinander in eine Nut eingeschoben oder auf eine Leiste aufgelegt. Diese Deckenart wird auch als »Lehmwickeldecke« bezeichnet.

**Wichtig:** Die Staken müssen beim Einbau so in die Deckenfelder eingepasst werden, daß sie sich beim Austrocknen und Schwinden der Deckenbalken nicht lösen. Andererseits sollten die Staken nicht zu lang bemessen sein, da sich sonst beim Einbau die gesamte Holzkonstruktion verformen kann.





Deckenfüllung,  
Rieselschutzpapier,  
Blindboden zwischen  
Deckenbalken

## Einschubdecken

LR 4.4.2

Am häufigsten kamen Einschubdecken im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts und um die Jahrhundertwende zur Anwendung. Sie werden heute meist für Reparaturen, Ergänzungen oder Erneuerungen bei der Sanierung historischer Gebäude, seltener im Neubau verwendet.

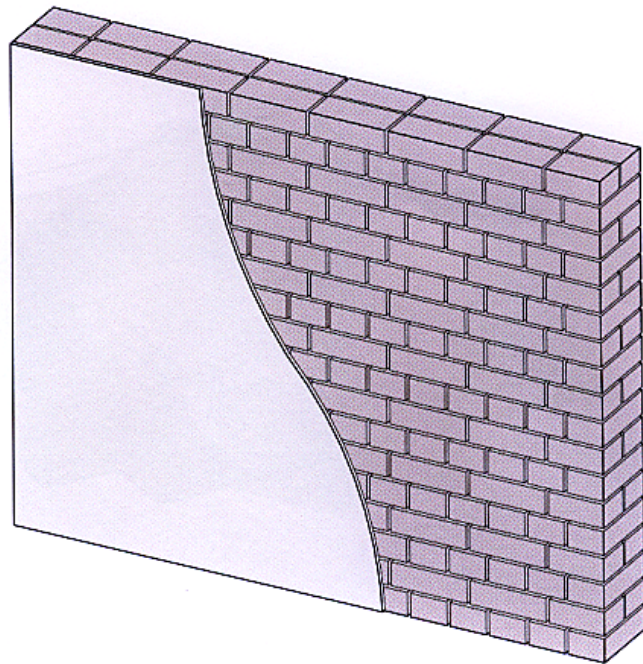
Diese Decken haben eine **vollflächige Auflageebene** für die Lehmbaustoffe. Sie besteht aus Brettern, die in eingestemmte Nuten eingeschoben oder auf seitlich an den Deckenbalken befestigten Latten aufgelegt werden. Darauf werden die Lehmbaustoffe aufgebracht. Für Einschubdecken eignen sich besonders gut schwere Lehmsteine (Grünlinge) und schwere Schüttungen, da sie die Wärmespeichermasse im Haus vergrößern.

**Wichtig:** Feucht eingebrachte Lehmschüttungen müssen schnell trocknen können. Für die Aufnahme von schweren Lehmbaustoffen muß die Deckenkonstruktion statisch nachgewiesen und gegebenenfalls entsprechend verstärkt werden.





vorhandene Wand  
Lehmputz



## Lehmputze

LR 4.5 - LR 4.6

Lehmputze verwendet man zum Verputzen von Wänden und Decken im Innenbereich und auch von schlagregengeschützten Außenwänden. Lehmputze eignen sich nicht nur für Lehmuntergründe, sondern auch für alle anderen gängigen Untergründe. Die so verputzten Wände und Decken können in vielfältiger Weise ästhetisch gestaltet werden und somit ein Gefühl des Wohlbefindens vermitteln. Eine besonders erwünschte, von der Sorption abhängige raumklimatische Wirkung, wird bei Putzstärken von mindestens 1,5 cm erreicht. Lehmputzmörtel werden gegliedert in:

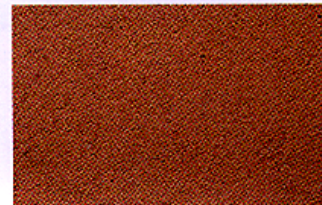
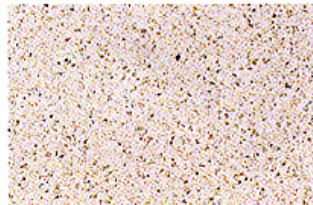
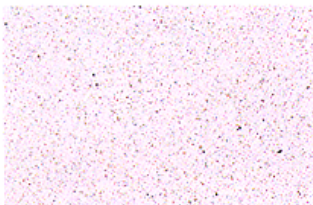
- Grobe Lehmputzmörtel,
- Feine Putzmörtel, und
- Feine Farbputzmörtel.

**Grobe Lehmputzmörtel** sind Gemische aus Ton- oder Baulehm und groben Zuschlagstoffen. Zusätzliche Faserstoffe sorgen für ein besonders stabiles und abriebfestes Putzgefüge. Grobmörtel können manuell oder maschinell in einer Stärke von 0,5 bis höchstens 4 cm aufgebracht werden. Grobe Lehmputzmörtel werden als Trocken- oder erdfeuchtes Fertiggemisch angeboten. Sie können auch aus örtlichem Grubenlehm hergestellt werden. Die fertige Putzoberfläche wird in der Regel mit einem Endanstrich versehen.

**Feine Lehmputzmörtel** werden aus Lehm und feinen Zuschlägen hergestellt. Feinmörtel werden manuell, seltener

maschinell, in einer Stärke von 2 bis 5 mm aufgetragen. Sie werden als Trockenfertiggemisch angeboten. Auch hier wird die Oberfläche in der Regel mit einem Endanstrich versehen.

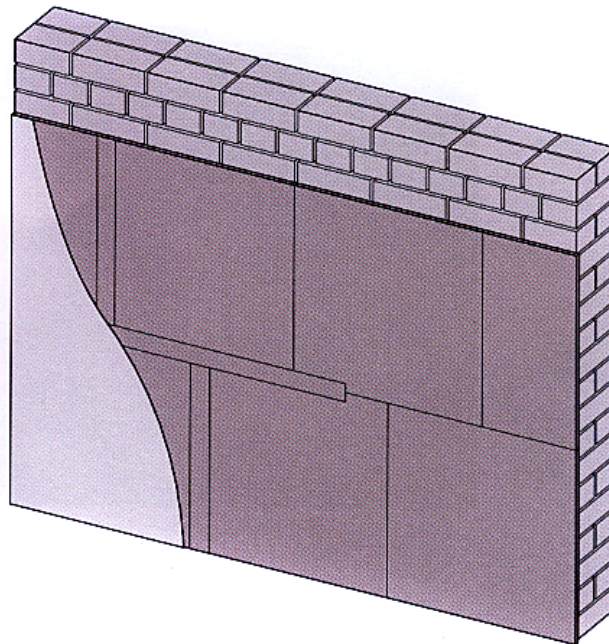
**Feine Farbputzmörtel** stellt man aus ausgesuchten farbigen Lehm- und Tonen her, die mit feinen Zuschlägen gemischt werden. Man kann auch Farbpigmente zum Durchfärben zusetzen. Dieser Putz wird ebenfalls manuell und seltener maschinell in einer Stärke von 2 bis 5 mm aufgebracht. Die Oberfläche bleibt in ihrer natürlichen Farbigkeit sichtbar. Es wird kein deckender Endanstrich benötigt.





Lehmbau - info | putze

vorhandene Wand  
Lehm-Trockenputzplatte  
Fugenarmierung  
Lehm-Feinputz



Neue Produkte auf dem Markt sind:

**Lehmstreichputze:** Eigentlich handelt es sich dabei um Anstrichstoffe, bei denen die Lehm- und Tonbindung nur teilweise oder sogar unwesentlich zur Endfestigkeit der Oberfläche beiträgt. Sie haben grobe, Lehmfarben hingegen feine Füllstoffe.

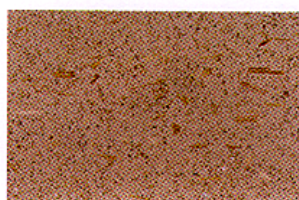
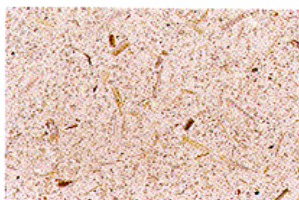
**Lehmtrockenputzplatten:** Sie werden als Alternative zu feucht aufgetragenem Putzmörtel angeboten und ähnlich wie Fliesen verarbeitet, also meistens geklebt.

**Wichtig:** Lehmputze trägt man bevorzugt 2-lagig auf. Die Bearbeitung der Putzoberfläche ist bei einem 2-lagigen Putzaufbau einfacher, als bei einem 1-lagigen. Der Putzuntergrund muß frei von

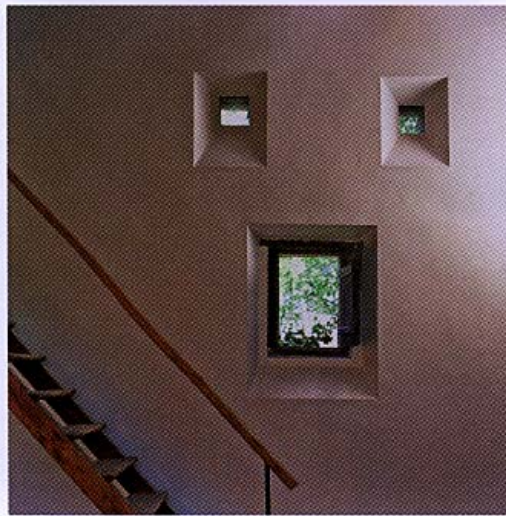
aufsteigender Feuchte und Versalzung, trocken, fest, staubfrei und haftfähig, also gegebenenfalls aufgeraut sein. Übergänge zwischen unterschiedlichen Untergrundmaterialien sollten zur Vermeidung von Rißbildung mit Putzträgern oder Armierungsgeweben (z. B. Drahtgeflecht, Schilfrohrgewebe, Jute oder Glasfasergewebe) überspannt werden. Lehmputze müssen schnell trocknen können, um temporäre Schimmelbildung zu vermeiden. Das kann durch den Einsatz einer künstlichen Bautrocknung unterstützt werden.

**Hinweis:** Fachmännisch hergestellte Lehmputzmörtel weisen Abriebfestigkeiten auf, die für den Wohnungsbau und

ähnliche Einsatzbereiche vollkommen ausreichend sind. Dem Verbraucher wird jedoch dringend empfohlen eine eingehende Prüfung und Vergleiche der verschiedenen auf dem Markt angebotenen Produkte vorzunehmen.



Ⓞ Dachverband Lehm e.V.



## Anstriche und Bekleidungen

LR 4.6.3

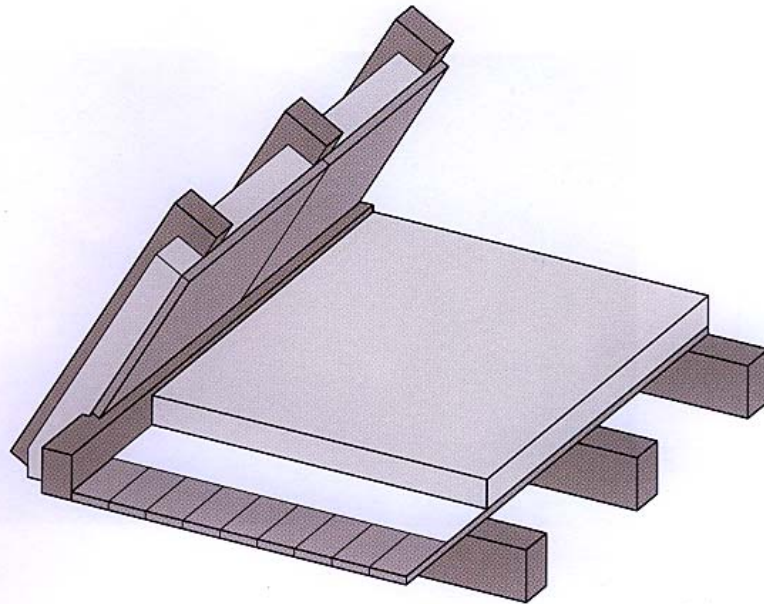


Wenn lehmverputzte Wände mit Anstrichen oder Bekleidungen versehen werden, sollte beachtet werden, dass die Offenzugigkeit der Wand aus Lehmstoffen erhalten bleibt. Die am häufigsten verwendeten Anstrichstoffe sind Lehmfarben, Kalk-Kaseinfarben und mineralische Farben (z.B. Dispersions-Silikatfarben).

Lehmverputzte Wände werden selten mit der häufigsten Form einer Bekleidung, der Tapete, versehen. Normalerweise ist der Kontakt zwischen Lehmputz und Raumluft zum Erreichen des sorptiven Effektes sowie die Ästhetik einer lehmverputzten Wand erwünscht. In den seltenen Fällen einer gewünschten Bekleidung werden normale Papiertapeten und keine wasserdampfbremsenden Kunststofftapeten verwendet.



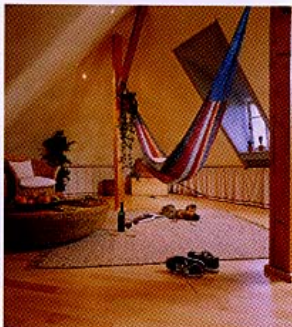
Lehmbau-info | dachschrägen



Dachsparren,  
Füllmaterial oder Dämmung,  
Lehmbauplatten

## Lehm in Dachschrägen

LR 4.4.5



Die Verwendung von Lehm in Dachschrägen erfolgt überwiegend im Sanierungsbereich und wenn Dachgeschosse ausgebaut werden sollen. Dabei wird das Material entweder als feuchter Einbau auf verlorener Schalung (Lattengerüst) eingebracht, oder in Form von Leichtlehmplatten in die Sparrenzwischenräume eingeschoben.

Verbreitet ist auch eine Verkleidung der Dachschrägen mit Lehm-trockenbauplatten.