

# INNENDÄMMUNG

Technikblatt

# CLAYTEC®

Baustoffe aus Lehm.

Technische Beratung: +49 2153 918-24  
Servicenummer: +49 800 2529832

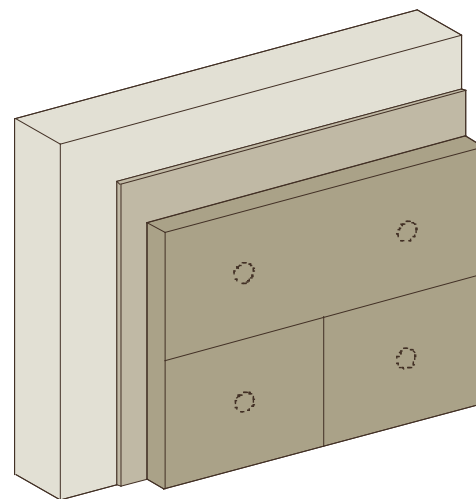
- FASSADEN- UND DENKMALSCHUTZ
- WERTHALTIGE NATURBAUSTOFFE
- HOHER WOHNKOMFORT
- WIRTSCHAFTLICHKEIT
- FASSADEN-TEILDÄMMUNG MÖGLICH
- LICHTEIFALL BLEIBT ERHALTEN



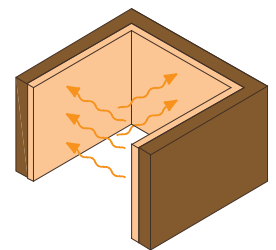
Die Forderung nach besser Wärmedämmung hat in den letzten Jahrzehnten zum Verlust zahlreicher historischer und ortsbildprägender Fassaden durch Außendämmungen geführt. Dabei sind in vielen Fällen Innendämmungen die bessere Lösung.

Die langfristige Sicherheit der Innendämmung mit CLAYTEC Pavadentro ist auf Erfahrung, gesicherte Baustoffeigenschaften und bauphysikalische Berechnungen nach allgemein anerkannten Verfahren gegründet. Das CLAYTEC-Innendämmsystem ist praxisgerecht und bis ins Detail erprobt.

Schon mit geringen Dämmdicken lassen sich sehr gute Ergebnisse erzielen. **Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) fördert mit dem Modell KfW-Effizienzhaus Denkmal 160 auch die Innendämmung von erhaltenswerten Altbauten.** Wir helfen Ihnen gerne den Förderungsantrag zu stellen. Rufen Sie uns an unter 02153 918-24, Technische Beratung CLAYTEC.



Innengedämmte Räume lassen sich schnell heizen. Ohne lange Vorlaufzeit sind sie abends schnell behaglich. Für alle, die tagsüber außer Haus sind.



## U-WERTE

| U-WERTE MASSIV                            | ungedämmt | mit 40 mm | mit 60 mm <sup>1)</sup> |
|---|-----------|-----------|-------------------------|
| Ziegel 36 <sup>s</sup> cm                 | 1,36      | 0,61      | 0,48                    |
| Ziegel 24 cm                              | 1,82      | 0,68      | 0,52                    |
| Naturstein 30 cm                          | 2,82      | 0,79      | 0,58                    |
| Ziegel 24 cm, (zweischalig)               | 1,28      | 0,60      | 0,47                    |
| KS-Stein 17 <sup>s</sup> cm (zweischalig) | 1,19      | 0,57      | 0,45                    |

| U-WERTE FACHWERK           | ungedämmt | mit 40 mm <sup>2)</sup> | mit 60 mm <sup>1)</sup> |
|----------------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Fachwerk 14 cm, Leichtlehm | 1,20      | 0,57                    | 0,46                    |
| Fachwerk 14 cm, Lehm       | 1,69      | 0,65                    | 0,50                    |
| Fachwerk 14 cm, Ziegel     | 1,93      | 0,68                    | 0,52                    |
| Fachwerk 14 cm, Naturstein | 2,66      | 0,72                    | 0,55                    |

U-Werte in W/m<sup>2</sup>K

<sup>1)</sup> Dämmdicke 80 mm vielfach möglich, Bedingungen siehe CLAYTEC Arbeitsblatt 3.3.

<sup>2)</sup> Für mäßig bewitterte Fachwerkfassaden maximale Dämmdicke 40 mm. Stark bewitterte Fachwerkfassaden sollen unverkleidet nicht innen gedämmt werden.





## VORBEREITUNG

Der bodennahe Bereich der Wand muss auf Durchfeuchtung geprüft werden. Bei starker Feuchtebelastung sind Trocknung und nachfolgend Sperrmaßnahmen notwendig. Besondere Sorgfalt ist bei Salzbelastung geboten (vielfach bei alten Stallgebäuden). Der Umgang mit einbindenden Bauteilen wie Innenwänden, Decken und Holzbalken ist im CLAYTEC Arbeitsblatt 3.3 beschrieben.

Dichte Anstriche und sperrende Schichten wie Fliesen, Lacke und Ölfarben müssen von der Innenseite der zu dämmenden Wand entfernt werden. Auch Gipsputze bzw. deren vielfache Kleisteraufträge können dicht sein und dampfbremsend wirken. Kalk- und Lehmputze sowie Kalkanstriche sind in fast allen Fällen diffusionsoffen und können am Bauteil verbleiben.

Stark unebene Wände sind mit Lehmputz auszugleichen. Schichten > 10 mm Dicke müssen zunächst austrocknen, ≤ 10 mm können sie unmittelbar als Mörtelbett zum Eindrücken der Platten dienen.

## ANMÖRTELN DER PLATTEN

Die Platten werden mit der Stich- oder Handkreissäge zugeschnitten. In der Regel werden sie mit einer dünnen Lage Lehmkleber aufgeklebt. Dieser wird mit dem Zahnspachtel (Rechteck-Zahnung 10 mm) auf die Plattenrückseite aufgetragen. Bei zusätzlichem Auftrag auf die Wand werden beide Lagen mit einem Zahnspachtel (Rechteck-Zahnung 5-6 mm) kreuzweise versetzt aufgebracht.



Kontaktschluss durch Eindrücken in den plastischen Mörtel

Die Dämmplatte wird in die Klebmasse fest eingedrückt. Vollflächiger, möglichst fehlerstellenfreier Kontaktschluss mit dem Untergrund muss gewährleistet sein. Dazu werden die Platten zusätzlich pro Platte mit zwei langen Schraubdübeln (Mauerwerk) oder Schrauben (Holzbalken, Lehm) an die Außenwand gepresst. Die Verlegung erfolgt im Verband.

**CLAYTEC Arbeitsblatt 3.3 ist unbedingt zu lesen und zu beachten.**

## CLAYTEC LEHMPUTZ

Für den Verputz müssen die Platten staubfrei sein. Fugen von mehr als 1-2 mm Breite, Schraublochvertiefungen und Installationsschlitze sind mit CLAYTEC Lehm-Oberputz fein flächenbündig eben auszuspachteln, kleine Fehlerstellen auch mit CLAYTEC Lehm-Armierungsmörtel. Spachtelungen trocknen lassen.

Die Flächen werden 3 mm dick mit Lehm-Armierungsmörtel (Lehmkleber) oder CLAYTEC Lehm-Oberputz fein überzogen.

In die noch nasse Oberfläche der Lage wird CLAYTEC Flachs- oder Glasseidengebe flächig eingearbeitet.

### Endbeschichtung einfach (für den Anstrich)

CLAYTEC Lehm-Oberputz fein wird 2-3 mm dick aufgetragen, die Oberfläche meist gerieben.

Nach der Trocknung werden die so ausgeführten Flächen mit CLAYTEC Lehmputzgrundierung behandelt. Nach deren Trocknung erfolgt der zweifache Anstrich mit CLAYFIX *Lehm direkt*, verfügbar sind Lehm-Streichputz und Lehmfarbe.

CLAYTEC Lehmspachtel wird auf Lehm-Oberputz fein zum Schließen der Poren ≤ 0,5 mm dick aufgetragen, ggf. mehrfach. Das Material ist schleifbar. So sind Oberflächen der Qualitätsstufe Q3 möglich, Anstrich wie vor.

### Endbeschichtung farbiger Lehm-Designputz

Die Grund- und Bewehrungslage ist besonders sorgfältig und eben vorzubereiten. YOSIMA Lehm-Designputz steht in 140 natürlichen Farbtönen von ungewöhnlicher Farbtiefe zur Verfügung (ohne Farbstoffe und Pigmente). Er wird 2 mm dick aufge-

tragen. Die Flächen werden fein gerieben oder geglättet und nach der Trocknung feucht oder trocken abgewischt. Das Material hat beste Oberflächenfestigkeit.



### Dickerer Lehmverputz

Ein zweilagiger Putzaufbau bis 15 mm Gesamtdicke ist möglich, die Platten werden dazu ggf. mit CLAYTEC Universalgrundierung Grobkorn vorbereitet. Für einen Putzaufbau mit mehr als 15 mm Dicke sind die Platten mit Lehmkleber vorzubereiten, z. B. für den Einbau von Wandflächenheizungen. Er wird mit dem Zahnspachtel aufgetragen. Bei dicken Putzlagen muss daher die sichere Trocknung besonders sorgfältig gewährleistet werden (siehe Falblatt „Hinweise zur richtigen Trocknung von Lehmputzen“).

Detaillierte Hinweise zur Verarbeitung der Lehmputze und Anstriche siehe CLAYTEC Arbeitsblätter 6.1, 6.2 und 6.3.

Ihr CLAYTEC Händler