

Viele gute Gründe für naturbo

Lehmputz

Innendämmung

Wand/Deckenheizung
... auch zur Kühlung





**Lehmputz –
wohnfertig in 3 Tagen**



**Wand-/Deckenheizung –
so behaglich wie ein Kachelofen**



**Innendämmung –
atemungsaktiv, ökologisch, gesund**

Inhaltsverzeichnis

naturbo-System	3	Maßgefertigte Produktion	9
Stärken des naturbo-Systems	4	Verarbeitung	9
Stärken des naturbo-Heiz-/Kühlsystems	6	Oberflächen & Farben	10
Stärken der naturbo Innendämmung	8	Einsatzbereiche, Unterkonstruktion & Befestigungsmaterial	11

naturbo-System

Einsatzbereiche

Das naturbo Lehmputzsystem ist ideal sowohl im **Neubau** als auch bei **Renovierung** und **Sanierung**. Es bietet fertig verputzte Lehmbauplatten, um ...

- Wände und Decken zu beplanken
- Außenwände und -decken von innen zu dämmen
- Trennwände im Ständerbau zu erstellen.

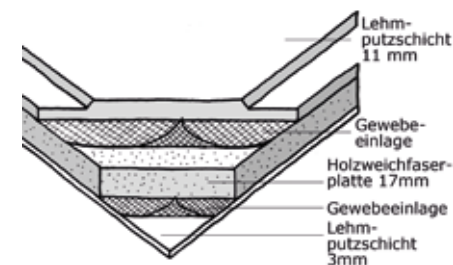
Dabei können die Platten nicht nur **auf Ständer oder Holzflächen geschraubt** werden, sondern auch **auf Mauerwerk und Gipsplatten mit Lehmkleber geklebt** werden. Die Stärke des Systems liegt im hohen Vorfertigungsgrad, so dass die weitere Verarbeitung zum einen einfach und vor allem schnell erfolgen kann. Zum anderen wird auch weniger zusätzliches Material benötigt. Beides spart Geld, so dass das System in Hinblick auf die fertige Wand oder Decke preislich sehr attraktiv ist.

Aufbau

Die Besonderheiten des Systems ergeben sich aus seinem Aufbau. Es ist das einzige Lehmbauplattensystem im Sandwich-Aufbau. Dabei gibt es derzeit zwei Varianten:

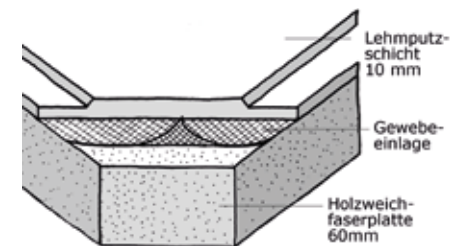
Basissystem

- 31 mm Gesamtstärke.
- 17 mm Holzweichfaserplatte.
- 11 mm Lehmputz auf Vorderseite.
- 3 mm Lehmputz auf Rückseite.
- Plattenbreite liegt bei 62,5 cm.



Innendämmsystem

- 70 mm Gesamtstärke.
- 60 mm Holzweichfaserplatte.
- 10 mm Lehmputz auf Vorderseite.
- Plattenbreite liegt bei 64 cm.



Dieser Aufbau ermöglicht es, die Abweichungen in der Plattenstärke extrem zu reduzieren (im Vergleich zu anderen Systemen). Deshalb kann auf eine vollflächige Verspachtelung verzichtet werden. Und daraus ergeben sich dann all die Vorteile, die Sie ab Seite 4 finden.

Stärken des naturbo-Systems

gilt sowohl für die Basis-Platten als auch die Innendämmplatten des naturbo-Systems

48 h Trocknungszeit fürs Gesamtsystem

Lehmputz – wohnfertig in 3 Tagen: damit ist das naturbo-System am schnellsten trocken und der Raum bezugsfertig. Möglich ist dies durch den hohen Vorfertigungsgrad der Platten.

48+ dB Schalldämmung

- Dieser hervorragende Wert wird bereits bei einfachem Wandaufbau erreicht.
- Er besagt, dass Musik kurz vor der Schmerzgrenze im Nachbarraum leise und nicht als konzentrationsstörend wahrgenommen wird.
- Durch entsprechenden Wandaufbau kann die Schalldämmung sogar noch deutlich verbessert werden.

Inklusive Wärmedämmung

Die Holzweichfaserplatte sorgt für Wärmedämmung zur Rohbauwand und damit für eine höhere Oberflächentemperatur. Dies fördert die Behaglichkeit und wirkt auch der Schimmelbildung entgegen.

Keine vollflächige Verspachtelung nötig

Die Fugen zwischen den Platten sind auch ohne vollflächige Verspachtelung später selbst im Streiflicht unsichtbar. Nur beim naturbo-System ist dies sicher gewährleistet.

Schnelle Montage spart Zeit und Geld

- Bis zu 40% schneller als andere Systeme.
- Der Wegfall der vollflächigen Verspachtelung verkürzt Arbeitszeiten.
- Die Zeitersparnis führt natürlich auch zur Kostenersparnis, wenn Handwerker beauftragt werden.

Zeitersparnis durch Kleben ohne zu dübeln

- Für mineralische Untergründe wie Mauerwerk, Kalkputze, etc.
- Verwendung von naturbo Haftfix Lehmkleber.
- Kein Dübeln notwendig.

Keine Spezialfähigkeiten beim Verputzen nötig

Tausende Liter Wasser weniger im Gebäude

Deshalb ist das System vielseitig einsetzbar – von der Sanierung und Renovierung bis zum Neubau, Ausbau und Anbau – im Trockenbau und ganz speziell auch im Holzhausbau.

Spezielllösung für rissfreie Leibungen

Durch die speziell entwickelte naturbo windows Platte entfällt der Kontakt zur Rohbauwand. Das reduziert die Rissbildung deutlich.

Bewährtes, selbsttragendes System

- Bestens geeignet für Ständerbau ohne zusätzliche Trägerplatte.
- Sicherheit auch auf lange Zeit: Das System hat sich seit 2008 erfolgreich am Markt bewährt.

Reguliert Luftfeuchtigkeit

Lehmputz sorgt für eine gleichbleibende Raumfeuchte von ca. 50%.

Puffert Raumtemperatur

Bei Erwärmung nimmt der Lehm die Wärmeenergie auf, speichert sie und gibt sie bei kühleren Temperaturen wieder ab. Darüber hinaus verdunstet Lehm bei Temperatursteigerung Feuchtigkeit, was zu Verdunstungskälte und damit Raumkühlung führt.

Gesundes Raumklima

Lehmputz absorbiert und speichert Schadstoffe aus der Luft.

Frischluff-Effekt

- Absorbiert und speichert Geruchsstoffe aus der Luft.
- Ionisiert die Raumluft (⇒ frische Luft wie nach einem Gewitter).
- Dadurch Frischluft-Empfinden.

Gut für Allergiker – gesund für alle

- Angenehme Luftfeuchtigkeit verhindert das Austrocknen der Schleimhäute.
- Reduziert Ansteckungsgefahr: bei trockenerer Raumluft schweben Aerosole lange Zeit im Raum. Die Gefahr von Tröpfcheninfektion baut sich so viel langsamer ab als bei höherer Raumfeuchte, in der die Aerosole aufgrund der Anlagerung von Wasser schnell absinken.

Ökologisch

- Extrem niedriger Primärenergie-Aufwand bei Produktion.
- Besteht fast ausschließlich aus ökologischen Materialien.
- Einfache Entsorgung über Bauschutt oder Hausmüll.

Designvielfalt

- 3 verschiedene Oberflächen.
- 135 verschiedene Farbtöne.
- Details siehe auf Seite 10.

Preiswert

- Durch deutlich kürzere Verarbeitungszeiten.
- Durch weniger Verarbeitungsmaterial (keine vollflächige Verspachtelung).

Stärken des naturbo-Heiz-/Kühlsystems

naturbo therm-Platten zeichnen sich dadurch aus, dass in sie bereits Aluverbundrohre integriert und überverputzt sind. Diese Rohre können am zentralen Heizsystem angeschlossen werden. Somit entsteht eine Wandheizung oder Deckenheizung – und wenn durch die Rohre kaltes Wasser läuft, kann auf geniale Weise sehr effizient gekühlt werden.

ideal mit Wärmepumpe

für Neubau und Sanierung

Das naturbo Heiz-Kühlsystem ist verfügbar in:

- Basissystem (Plattenstärke 31 mm)
- Innendämmsystem (Plattenstärke 70 mm)

Energieeinsparung von 18%

Aufgrund der Wärmestrahlung kann die Raumtemperatur um 3 °C niedriger bei gleich empfundener Wärme und Behaglichkeit gehalten werden.

Schnelle Reaktionszeit von 5–10 min

- Durch Wärmedämmung zur Wand.
- Durch die Lage des Heizrohrs knapp unter der Lehmputz-Oberfläche.
- Damit unterscheidet sich das naturbo therm System erheblich von jeder Fußbodenheizung.

Behagliche Kachelofen-Wärme

- Wärmeübertragung vor allem durch gesunde Infrarot-Wärmestrahlung.
- Dadurch wohlige Behaglichkeit wie bei einem Kachelofen.

Die Infrarotwärmestrahlung ist gesund und reduziert Stress

Sie regt die Durchblutung an, fördert den Stoffwechsel und stärkt das Immunsystem.

Auch zur Kühlung

In Kombination mit einer reversiblen Wärmepumpe kann im Sommer auch gekühlt werden (geräuschlos, ohne Zugluft).

Ideal für Allergiker

- Durch fehlende Zirkulation wird weniger Hausstaub (Milben) aufgewirbelt.
- Dazu trocknen die Schleimhäute viel weniger aus.

Effizient durch Wärmedämmung zur Wand

- Holzweichfaserplatte wirkt wärmedämmend zur Wand.
- Lehmputz zieht gleichzeitig durch hohe Masse die Wärmeenergie in den Raum.

Beides gilt bereits für die thermplatten des Basissystems (31 mm Plattenstärke). Im Innendämmsystem ist dieser Vorteil noch viel ausgeprägter.

Deutlich weniger Staubwischen

Durch die Wärmestrahlung kann Luftzirkulation weitgehend vermieden werden.

Ideal als Deckenheizung und in Dachschrägen

- Durch die Sonne kommt in der Natur die Wärme fast immer von oben.
- Dies wird mit einer Deckenheizung nachempfunden.
- Durch Deckenheizung/Dachschrägenheizung wird kein Stellplatz verbaut.

Keine Heizkörper mehr

- Das sieht besser aus.
- Es spart Platz.

Handliche Plattengrößen

- Vereinfacht die Montage und das Tragen auf der Baustelle.
- Ausgeklügeltes, sehr variables System aus Zwischenplatten und Endplatten.
- Maximale Plattengröße 64 x 115 cm/23 kg.
- Variabel verlängerbar (max. 8 Platten inklusive Endplatte pro Heizkreis).

Platz für Unterputzdosen

- Unterputzdosen bis zu 68mm Durchmesser möglich.

Markierter Rohrverlauf

Als Service bei der Auftragsabwicklung

- Ermittlung des Heizflächenbedarfs und der benötigten Materialmenge.
- Individuelle und flexible Erstellung von Verlegeskizzen für die einzelnen Heizungsflächen.

Preiswert

- Durch deutlich kürzere Bearbeitungszeiten.
- Es wird nur ca. 40% der Raumfläche tatsächlich als Heizungsfläche benötigt. (Fußbodenheizung liegt bei fast 100%).

Alle Vorteile des Naturbo-Lehmputz-Trockenbausystems

Siehe Seite 4:

- Kurze Trocknungszeit.
- Keine vollflächige Verspachtelung.
- Zeitersparnis bei Montage.
- Zeitersparnis durch Kleben ohne zu dübeln.
- Rissfreie Leibungen.
- Keine Spezialfähigkeiten zum Verputzen nötig.



Stärken der naturbo Innendämmung

Auch in Verbindung mit dem naturbo Heiz-/Kühlsystem verfügbar

Gute Wärmedämmung

- 6 cm Holzweichfaserplatte als Wärmedämmung.
- Holzweichfaserplatte Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{\text{Bemessungswert}} = 0,042 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$.
- Sonderstärken auf Anfrage.

Verbesserte Raumnutzung

Der Platz vor kalten Wänden wird gemieden. Durch die naturbo Innendämmung steigt die Oberflächentemperatur um 3 – 5 °C – und der Raum steht dadurch zur Nutzung zur Verfügung.

diffusionsoffen und atmungsaktiv

- ohne Dampfsperren oder Dampfbremsen.
- verhindert Schimmelbildung im Mauerwerk.
- kein „Wohnen in der Plastiktüte“.

Inklusive sommerlichem Hitzeschutz

- durch hohe Wärmespeicherfähigkeit der Holzweichfaser.
- durch hohe Masse im Lehmputz.

Kühlung durch Lehmputz an heißen Tagen

- Rückverdunstung von Feuchtigkeit an warmen Tagen zum Erhalt der Luftfeuchtigkeit.
- Dadurch Kühlung durch Verdunstungskälte.
- Der Raum bleibt angenehm kühl.

Einziges Innendämmsystem mit vorbeschichtetem Lehmputz

- Dadurch ist für die Montage keine Verputzer-Erfahrung nötig.
- Gerade Innendämmsysteme sind sensibel auf Tauwasser. Der Lehmputz ist jedoch in der Lage, diese Feuchtigkeit zu puffern und in die Fläche zu verteilen.

Einziges Innendämmsystem mit integriertem Heiz-/Kühlsystem

Kein einziges System am Markt bietet die Option, die Innendämmung gleichzeitig als Heiz-/Kühlsystem zu verwenden. Dadurch wird aus einer kalten Wand ein behaglicher Wärmespeicher. Damit verfügt das System über alle Vorteile der Seiten 6 + 7.

WICHTIGER HINWEIS

Für das Innendämmsystem gelten alle Vorteile der naturbo clima (siehe dazu auf den Seiten 4 und 5):
Gesundes Raumklima – reguliert Luftfeuchtigkeit – Frischluft-Effekt – energie-effizient – gut für Allergiker
– ökologisch – Designvielfalt – Schalldämmung

Maßgefertigte Produktion

Als mittelständisches Unternehmen verfügen wir über eine flexible Produktion. Wir sind gerne bereit, Produkte nach Kundenwunsch anzupassen und zu produzieren. Was ist möglich?

Grundsätzlich sind wir für alle Wünsche offen. Fragen Sie uns einfach. Erfahrungen haben wir bereits auf folgenden Gebieten gesammelt:

- Verschiedene Materialien von Trägerplatte, Putzart (nicht nur Lehm), Armierungsgewebe, Rohr der Wandheizung.
- Verschiedene Stärken von Trägerplatte oder Putzschicht.
- Verschiedene Plattengrößen.
- Verschiedene Wandheizungskonzepte (auch Elektro-Wandheizung oder andere Rohrverlegevorlagen).

Je nach Wunsch sind Anpassungen zumeist mit erhöhtem Aufwand verbunden. In der Regel machen deshalb individuelle Produktionen nur ab gewissen Stückzahlen Sinn.

Verarbeitung

Verarbeitungsanleitung

Für die Verarbeitung des naturbo Lehmputz-Trockenbausystems stehen zwei Verarbeitungsanleitungen zur Verfügung:

- Allgemeine Verarbeitungsanleitung.
- Spezial-Verarbeitungsanleitung für naturbo Innendämmung.

In den Anleitungen finden Sie nicht nur eine reine Übersicht, sondern eine detaillierte Beschreibung mit:

- Anleitung zur Materialberechnung.
- Aufzählung des notwendigen Werkzeugs.
- Hilfreichen Tipps und Tricks.

Sie finden beide Anleitungen unter: www.naturbo.de/Verarbeitungsanleitung

Verarbeitungsvideos

Darüber hinaus gibt es für **jeden Verarbeitungsschritt** ein Verarbeitungsvideo (1 – 2 min). Die Videos sind so konzipiert, dass Sie auf der Baustelle am Smartphone alles Wichtige für den nächsten Schritt kurz und schnell anschauen können.

Sie finden unsere Verarbeitungsvideos unter: www.naturbo.de/videos

Oberflächen

Lehm-Finishputz 1 mm Körnung

- Für rustikale Oberflächen.

Lehm-Finishputz 0,5 mm Körnung

- Für feine Oberflächen.
- Kann auch geglättet werden.
- Je nach Verarbeitung verschiedene Oberflächen von fein mit sehr glatt möglich.

Lehmstreichputz

- Für schnelle, kostengünstige Oberflächen.

Lehmfarbe

Über 135 verschiedene Farbtöne

Mit Farbpigmente

- 34 Grundfarben.
- Jeweils in 4 Helligkeitsstufen erhältlich.

Verarbeitung

- Zum Einmischen in Lehmstreichputz.
- Zum Auftragen als Lehmfarbe bei den Lehm-Finishputzen.



Einsatzbereich

Überall im Innenbereich

Spezialbereich Badezimmer

- Besonders geeignet: im Bad nimmt der Lehmputz die Feuchtigkeit nach dem Duschen sehr schnell auf, so dass die Spiegel in der Regel kaum beschlagen.
- Nicht im unmittelbaren Spritzwasserbereich montieren.

Spezialbereich Küche

- Besonders geeignet: der sich auf Dauer bildende Fettfilm auf Küchenmöbeln wird nachhaltig reduziert.
- Nicht im unmittelbaren Spritzwasserbereich montieren.

NICHT im Außenbereich

Unterkonstruktion

Beplankung von Holzständern oder Metallprofilen

(= linienförmige Unterkonstruktion)

- Rasterweite bei Wänden: 62,5 cm.
- Rasterweite bei Decken und Dachunterbeplankung: 31,25 cm.

Holzmassivbauteile

Das System ist zur Beplankung von Holzmassivbauteilen geeignet

Wände aus Mauerwerk oder Gipsbauplatten

Die Platte kann bei planen Untergründen ohne zu dübeln geklebt werden

Befestigungsmaterial

Trockenbauschrauben oder Heftklammern

Keine Schrauben mit Beilagscheiben oder ähnlichem notwendig

Haftfix

Lehmkleber zur Montage auf Mauerwerk und Gipsbauplatten

naturbo
Lehmputz Trockenbausysteme GmbH & Co. KG
Hertinger Weg 3
87484 Nesselwang
Tel. 08361 | 92 52 03-0
info@naturbo.de
📧@naturbo_lehmputz

www.naturbo.de