

# naturbo

## naturbo therm

### **Name des Produkts oder Bausystems:**

naturbo therm – Klimadecke/Klimawand

### **Marktfähigkeit:**

today - voll funktionsfähig und einsatzbereit

### **Rohstoffe:**

Für eine Platte mit 125 cm Länge und 62,5 cm Breite mit 17,6 kg

Gesamtgewicht:

- Holzweichfaser: 3,6 kg (20%)
- Lehmputz: 13 kg (74%)
- Glasgewebe: 0,5 kg (3%)
- Mehrschicht-Aluverbundrohr: 0,5 kg (3%)

### **Aufbau:**

- Vorderseite: 10 mm Lehmputz-Beschichtung mit Glasgewebearmierung
- Rückseite: 3 mm Lehmputz-Beschichtung mit Glasgewebearmierung
- umlaufend 5 cm Flachkante
- eingelassenes Mehrschicht-Aluverbundrohr 11,6 mm Außendurchmesser – 1,5 mm Wandstärke
- zwei Auslässe im Pressfenster für Vorlauf und Rücklauf
- Rohrverlauf ist auf der Platte markiert



Bild: naturbo Lehmputz Trockenbausysteme

# naturbo

## naturbo therm

- Rohrabstand reicht zur Montage von Unterputzdosen mit 68 mm (lichter Rohrabstand 90 mm)

### Auch als Innendämmung verfügbar:

naturbo bietet die thermplatten als Basissystem mit 17 mm Holzweichfaserplatte und als Innendämmsystem mit 60 mm Holzweichfaserplatte an.

Insgesamt produziert naturbo 15 verschiedene Platten, die sich vor allem im Layout des Rohrverlaufs unterscheiden. Die verschiedenen Typen sind so konzipiert, das Flächen möglichst optimal mit Heizplatten belegt werden können. Die Erstellung von Verlegeplänen ist ein kostenfreier Service von naturbo.

### Technische Daten:

#### naturbo therm:

- Selbsttragende, dampfdiffusionsoffene Wandheizungssystem
- All-in-one-Produkt mit Innendämmung, Lehmputz und Heizung/Kühlung
- Modulbausystem mit kombinierbaren Elementen  
Wasserdampfdiffusionswiderstand:  $\mu_{ges} < 7$
- Dichte:  $9,6 \cdot 10^2 \text{ kg/ m}^3$  (Durchschnitt)
- Wärmeleitfähigkeit:  $0,073 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$

### Raumklima durch Lehmputz:

- balanciert die Luftfeuchte bei optimalen 50 %
- absorbiert Schad- und Geruchsstoffe
- puffert die Raumtemperatur
- vermeidet als Heizung Luftzirkulation → weniger Schwebteile, Allergene, Schadstoffe in der Luft.

### Als Heizung:

- $80 \text{ W/m}^2$  Heizleistung bei  $21 \text{ °C}$  Raumtemperatur und  $35 \text{ °C}$  Vorlauftemperatur
- schnelle Wärmeabgabe in 5 – 10 min
- Wärmeabgabe mit sehr hohem Strahlungsanteil (ca. 70 Prozent an der Wand, 95% an der Decke)
- Spart wegen Wärmestrahlung 18 % Energie
- Ist wegen Wärmestrahlung gesund und stressmindernd
- Schnelle, einfache Flächenheizung zur Optimierung der Wärmepumpen-Effizienz.
- Ohne Luftzirkulation (viel weniger Allergene in der Luft)
- Durch Holzweichfaser mit Wärmedämmung zur Rohbauwand

# naturbo

## naturbo therm

### Als Kühlung:

- Effiziente Flächenkühlung
- Tauwasser-tolerant: Der Lehmputz verteilt eventuelles Tauwasser in der kompletten Masse, speichert es dort und verdunstet es später auch wieder zurück in den Raum. Deshalb steht stets die volle Kühlleistung zur Verfügung.
- ohne Geräusche, ohne Zugluft
- als Ergänzung zur Heizung nahezu kostenlos

### Anwendungen:

naturbo therm wird in Innenräumen als Heiz- oder Kühlsystem an Wand oder Decke eingesetzt. Gerade in Kombination mit einer Wärmepumpe arbeitet das System dabei extrem wärmeeffizient.

### Verarbeitung / Montage:

- Schnelle und einfache Verarbeitung (können auch Laien verarbeiten)
- Fehlertolerantes System
- Ohne Spezialwerkzeug
- Schrauben: fugenversetzt auf massive Holzwandelemente oder auf Holz- oder Metallständer schrauben oder klammern
- Kleben: fugenversetzt mit naturbo Haftfix auf Mauerwerk oder Gipsbauplatten montieren
- Platten mit Presskupplungen miteinander verbinden

- Heizkreis anschließen und auf Dichtigkeit prüfen
- Fugenarmierungsgewebe in Flachkante eintackern
- Flachkante mit naturbo Fugenfix ausspachteln
- Lehm-Finishputz oder Lehmfarbe als Oberflächenveredlung



Materialset für Heizplatte. Bild: naturbo

# naturbo

## naturbo therm

### **Produktionsprozess:**

Im Werk werden die Platten mit Lehmputz beschichtet. Dabei wird ein Armierungsgewebe gegen Rissbildung eingebettet. Bei den Heizplatten wird darüber hinaus ein wasserführendes Aluverbundrohr vor der Beschichtung mit Lehm in die Platte eingelegt.

naturbo bietet die einzige Lehmbauplatte im Sandwichaufbau. Dabei dient die Holzweichfaserplatte nicht nur als Trägerplatte. Sie ist auch Wärmedämmung zur Rohbauwand. Mit dicker Holzweichfaserplatte (60 mm) bietet naturbo sogar ein veritables Innendämmsystem.

### **Auswirkungen auf die natürliche Umwelt:**

*Ökologischer Fußabdruck des Produktionsprozesses:*

Holzweichfaserplatte, Lehmputz, Aluverbundrohr und Armierungsgewebe werden von Lieferanten bezogen.

Im eigenen Prozess benötigt naturbo pro m<sup>2</sup> Lehmplatte ca.

- elektrische Energie 2,1 kWh/m<sup>2</sup>
- thermische Energie 7,1 kWh/m<sup>2</sup>

Derzeit ist naturbo an der Erstellung einer EPD. (EPD der Holzweichfaserplatte kann separat geliefert werden.)

### **Herkunft der Rohstoffe:**

Der Lehm wird in der Nähe von Ulm extrahiert, dort auch aufbereitet und dann erdfeucht zu naturbo gebracht (ca. 120 km Fahrt). Die Holzweichfaserplatte stammt von der Firma Gutex in Waldshut.

### **Raumklima und Umwelt:**

Sensationeller Einfluss aufs Raumklima: 50 Prozent Luftfeuchtigkeit, Absorption von Gerüchen und Schadstoffen, Temperaturpufferung, Wärmeübertragung durch Infrarot-Wärmestrahlung, Verbesserung des Immunsystems, stressmindernder Einfluss aufs Vegetativsystem, Vermeidung von Zirkulation beim Heizen, kaum Allergene in der Luft.

### **Kreislauffähigkeit:**

Die Standardplatte ohne Heizung kann – wenn sie bei der Montage geschraubt oder geklammert wurde – wieder rückgebaut und neu verwendet werden. Ansonsten kann der Lehmputz von der Holzweichfaserplatte getrennt und wiederverwendet werden. Die Holzweichfaserplatte ist kompostierbar. Armierungsgewebe und Aluverbundrohr müssen entsorgt werden.

# naturbo

## naturbo therm

### **Wachstumschancen:**

»naturbo ist das System, welches die Welt braucht«, daher wünschen sie sich eine möglichst weite Verbreitung und kostengünstige Verfügbarkeit – denn gesunde Produkte sollten allen zur Verfügung stehen.

Das Unternehmen plant die Einführung einer Brandschutzplatte mit F30 oder F60. naturbo arbeitet daran, das Produkt nicht nur CO<sub>2</sub>-neutral, sondern sogar CO<sub>2</sub>-negativ anbieten zu können.

In 2024 und 2025 investierte naturbo mehrere Millionen Euro in eine automatisierte Produktion. Auf diese Weise wollen sie die Skalierbarkeit steigern, die Produktionskosten senken und letztlich den Preis am Markt reduzieren.

### **Produktionskapazität & Absatzmarkt:**

naturbo wird aktiv im gesamten DACH-Raum vermarktet. Einzelne Projekte finden auch im sonstigen, europäischen Ausland statt. Grundsätzlich könnte es weltweit verkauft werden.

Bisherige Produktionskapazität waren 300–350 m<sup>2</sup> pro Tag (ca. 75.000 m<sup>2</sup>/Jahr). Durch die Investitionen sind jetzt ca. 1.800 m<sup>2</sup> pro Tag (ca. 450.000 m<sup>2</sup>/Jahr) möglich. Eine weitere Verdoppelung ist am bestehenden Standort realisierbar.

*Melissa Acker (studio sustainable matter) erstellte für Biobased Creations die Materialstudie im Auftrag der IBA'27.  
Basis ist ein Interview mit Andreas Tanner.*



Bild: naturbo

### **Website:**

[www.naturbo.de](http://www.naturbo.de)

### **Kontakt:**

[info@naturbo.de](mailto:info@naturbo.de)

### **Instagram:**

[naturbo\\_lehmputz](https://www.instagram.com/naturbo_lehmputz)

### **Adresse:**

Anger 1b  
87657 Görisried