

# Nachhaltig dämmen lohnt sich

Text **Wolfram Hülscher**

**Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen entlasten die Umwelt, indem sie Ressourcen schonen, und leisten einen bedeutenden Beitrag zur Minderung von CO<sub>2</sub>-Emissionen. Natürliche Dämmstoffe sorgen für Wohngesundheits und sind flexibel einsetzbar. Welche Lösung am besten geeignet ist, hängt auch von der Einbausituation ab.**



Weichfaserplatten sind beliebt, die Verarbeitung ist simpel: mit Klebemörtel bestreichen, ansetzen und andrücken.

(Bild: Sto)

Manchmal können Antworten auf neue Fragen ganz alt sein. Das trifft beispielsweise auf Dämmstoffe und Putze zu. Wurde bereits in der Antike mit Stroh gedämmt und mit Kalk verputzt, werden gerade diese Ressourcen neu entdeckt. Ein zentrales Stichwort dürfte hierbei der Begriff Wohngesundheits sein. Denn egal, ob in den Bestand oder in den Neubau investiert wird, interessieren sich Menschen häufiger als früher dafür, was in und auf den Wänden verbaut wird. Denn ausströmende Substanzen können schädlich sein.

Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen erfreuen sich steigenden Interesses, werden aber noch viel zu selten eingesetzt. Dazu tragen auch nach wie vor bestehende Vorurteile bei. Zu diesen zählen häufig eine höhere Brandlast oder eine Schimmelgefahr. In der Realität trifft oft das Gegenteil zu.

## Wissenschaftlich geprüfte Qualität

Das Fraunhofer-Institut für Holzforschung, Wilhelm-Klauditz-Institut in Braunschweig (D), untersucht im Rahmen eines Verbundprojekts unter der Bezeichnung «Mehr als nur Dämmung – Zusatznutzen von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen» die Materialeigenschaften natürlicher Dämm-

stoffe. Ein Konsortium aus zwölf Forschungsinstitutionen forscht interdisziplinär an ganzheitlichen Lösungen, um den Einsatz von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen signifikant zu steigern. Die sechs Arbeitsbereiche des Projekts sind:

- Brandschutz und Glimmverhalten
- Schallschutz
- Wärmeschutz
- Nachhaltigkeitsanalysen
- Feuchteschutz
- Emissionen

Grundlegendes Ergebnis des Projekts ist, dass Naturdämmstoffe gesicherte Eigenschaften haben, Konstruktionen verlässlich berechenbar sind und in fast allen Anwendungsgebieten eingesetzt werden können. Mit natürlichen Materialien kann kalkulierbar dauerhaft und sicher gebaut werden. Normen und

Holzfasern eignen sich für viele Anwendungen, auch wenn es feucht ist.

(Bild: BDF/Steico)



Autor Wolfram Hülscher ist Redaktor der Fachzeitschrift «Ausbau + Fassade», wo dieser Artikel zuerst erschienen ist.

baurechtliche Vorschriften können nun angepasst werden und der Weg wird frei für mehr Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen im Bau.

In Bezug auf den Feuchteschutz konnte herausgefunden werden, dass nachhaltige Dämmstoffe den Herausforderungen von Feuchtigkeit und Nässe gewachsen sind, was gerade bei lange anhaltender Feuchte hilfreich ist.

#### **Vorurteile bekämpfen**

Obwohl das Dämmen mit Stroh sich seit Jahrhunderten bewährt hat – Häuser, die um 1900 in Australien und den USA gebaut wurden, stehen bis heute – haf-

tet dem Dämmstoff Stroh ein negatives Image an. So müssen Verarbeiter des nachwachsenden Materials heute kritische Fragen beantworten. Immer noch assoziieren viele Menschen Stroh als Dämmstoff mit einer hohen Brand- oder Schimmelgefahr.

Das Gegenteil ist jedoch der Fall. «Baustroh hat gegenüber anderen Dämmstoffen eine hohe Wärmespeicherkapazität und mit den guten Dämmeigenschaften erreicht man mit einer Ballendicke von 36 Zentimetern bereits das Mindestmass des Passivhausstandards. Ausserdem zeichnet sich Baustroh durch sehr gute Schallschutzeigenschaften aus»,

Vor dem Verbauen werden die Weichfaserplatten mit einer Säge zugeschnitten.

(Bild: Sto)





Bilder auf dieser Seite:  
Das Dämmen mit Stroh ist  
energieeffizient, das  
Ergebnis optisch attraktiv.  
(Bilder: Gräfix)

sagt Alois Erhart, Leiter Marketing und Verkauf bei einem deutschen Hersteller von biologischen Baustoffen. Dass das Thema Brandschutz wichtig ist, bestätigt Erhart, doch von Stroh soll keine Gefahr ausgehen. Strohballen sind in die Baustoffklasse B2 eingestuft. Das bedeutet, ihr Material sind zwar normal entflammbar, ihre Entzündbarkeit muss jedoch bei einer Kanten- oder Flächenbeflammung mit kleiner Flamme auf das in der Norm DIN 4102-1 vorgegebene Mass beschränkt bleiben.

«Durch die dichte Pressung hat der Strohballen bereits eine deutlich schlechtere Entflammbarkeit und durch die Beschichtung mit einem speziellen Grundputz wird die Brennbarkeit der Konstruktion auf das Niveau eines herkömmlichen Mauerwerks herabgesetzt», sagt Erhart.

Bei diesem Putz handelt es sich um einen ultraleichten Fertigputz für Untergründe aus Stroh. Das Material ist faserverstärkt und zeichnet sich durch ein niedriges E-Modul aus. Auch dem Vorurteil der Schimmelbildung tritt Erhart entgegen. Gerade mit Stroh sei ein gesundes Raumklima ohne Zusatzstoffe oder technische Nachrüstung möglich.

Eine gute Dämmung ist auf den ersten Blick teuer, doch amortisiert sie sich innerhalb weniger Jahre. Denn sie sorgt nicht nur für Wärme im Winter oder kann im Sommer die Hitze abhalten, sie schützt das Haus und seine Bewohner vor lästigen Nebenwirkungen wie Schimmel, die durch Schäden am Gebäude

hervorgerufen werden. Ein weiteres Argument für eine Dämmung aus ökologischen Rohstoffen ist die Vielfalt der Möglichkeiten. Dämmplatten eignen sich für Fassaden oder Dachdämmung, recycelte Dämmstoffe, wie beispielsweise aus recycelter Baumwolle, sind durch ihre Variabilität gut einsetzbar.

#### **Für jede Herausforderung eine Lösung**

Zellulose gehört zu den bekannteren Dämmstoffen. Mit Brandschutzzusätzen versehen, ist sie als lose Faser oder in Form einer Platte im Angebot. Auch Hanf und Jute sind Möglichkeiten für eine Dämmung. Für die Herstellung von Vliesen und Hanfdämmmatten wird der Stengel verarbeitet. Um die Stabilität zu erhöhen, wird oft Polyester zugeführt. Dämmplatten aus Hanf gibt es in unterschiedlichen Dicken.

Jute klingt zunächst exotischer, zeigt sich aber als pflanzliche Faser, wie man sie von Einkaufstaschen kennt. Durch das Rösten werden die Fasern aus der Pflanze gelöst. Da die Naturfaser besonders dehnbar und biologisch abbaubar ist, kommt sie gern bei Wohnprojekten zum Einsatz.

Nachwachsende Rohstoffe gibt es für jeden Einsatz beim Dämmen – ein Grund mehr, Kunden darauf hinzuweisen. ■

Unterstützt durch die Suva

Jetzt beitreten:  
sicherheits-  
charta.ch

# Mein Versprechen: Wir hören nie auf, mehr über Arbeitssicherheit zu lernen.

Luc Giroud, COO, Groupe Grisoni

Das Leben ist schön, solange nichts passiert.  
Die Mitglieder der Sicherheits-Charta bekennen sich mit ihrer Unterschrift  
kompromisslos zu Sicherheitsmassnahmen und setzen die lebenswichtigen  
Regeln oder ihre eigenen Sicherheitsregeln aktiv um. Sie sorgen so für mehr  
Arbeitssicherheit und Wirtschaftlichkeit in ihren Betrieben. Treten auch  
Sie online bei: [www.sicherheits-charta.ch](http://www.sicherheits-charta.ch)

**CHARTA**  
STOPP BEI GEFAHR / GEFAHR BEHEBEN / WEITERARBEITEN