

Baumwolle

Rohstoffe

- Baumwollfaser
- Brandschutzmittel: Borax ca. 2 bis 5 Gewichts-%

Herstellung

- Gewinnung der Baumwolle aus Samenhaaren des Baumwollstrauches
- Zerkleinerung der Ballen, Waschen (z. T. desinfizieren), Besprühen mit Borsalz zum Brand-, Pilz- und Bakterienchutz, anschließend Trocknung bei 120 - 130 °C
- herstellen von dünnen Vliesartigen Matten, die je nach gewünschter Materialstärke geschichtet und vernadelt werden, teilweise auch als Flocken zum Einblasen.

Einsatzbereich

- Einsatz vor allem bei Holz-Leichtbaukonstruktionen und im Dachbereich
- Stopfwohle zur Fugendämmung von Fenstern und Türen
- Dämmfilze für den Schallschutzbereich
- Blaswolle für Dach-, Wand- und Deckenhohlräume (preiswerter, rüttelfest)

Eigenschaften

- nachwachsender Rohstoff mit kurzer Prozeßkette
(Primärenergiegehalt: 90 kWh/m³)
- keine Innenraumbelastung
- anwenderfreundliche und einfache Verarbeitung
- weniger widerstandsfähig gegen Schimmelpilz und tierische Schädlinge
- umweltbelastender Anbau in Monokulturen mit Pestizideinsatz (keine Pestizide in Dämmstoff nachweisbar), teilweise pestizidfreier Anbau
- lange Transportwege (Anbauländer: Indien, Zentralasien, Westafrika)
- Baustoffklasse B2 (normal entflammbar) bei 2 Gew.-% Boraten), bei 4 - 5 Gew.-% Boraten B1 (schwer entflammbar) möglich
- prinzipiell wiederverwendbar
- diffusionsoffener Aufbau möglich
- Dämmstoffkosten: mittlere Preisklasse

Technische Daten (Auswahl)

| Bezeichnung | Rohdichte | Wärmeleitfähigkeit _R | Diffusionswiderstand |
|-------------|------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Baumwolle | ≥ 20 kg/m ³ | 0,040 W/mK | 1 – 2 |

Ausgabe 07/2002

Quellen: Schulze Darup, Bauökologie; Umweltinstitut München e.V., Wärmedämmstoffe im Vergleich, König Wege zum gesundem Bauen, Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände