
Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen

Ökologische Dämmstoffe bevorzugen

Beim Dämmen können Sie viel Energie einsparen und dazu einen Beitrag zum Umweltschutz leisten, wenn Sie auf Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen achten. Die Umweltbelastung und der Energiebedarf bei der Herstellung solcher Dämmstoffe sind gering, die Entsorgung ist unproblematisch bzw. ist eine Wiederverwendbarkeit gegeben.

Zu den ökologischen Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen werden Flachs, Hanf, Holzfaserdämmung, Kork, Schafwolle, Schilf, Stroh und Zellulose gezählt. Ökologische Dämmstoffe geben keine Schadstoffe an die Innenraumluft ab und tragen so auch zu einem gesunden Raumklima bei.

Dämmstoff-Auswahl nach Nachhaltigkeitsaspekten

Es ist wichtig, den für den jeweiligen Einsatzbereich richtigen Dämmstoff auszuwählen. Dabei sollten Sie sich vor der Auswahl gut informieren und die jeweiligen Vor- und Nachteile der Dämmstoffe berücksichtigen. Unterschiede gibt es hinsichtlich Wärmeleitfähigkeit, Druckfestigkeit, Belastbarkeit, Schallschutz und Verarbeitung bzw. beim Einbau der einzelnen Dämmstoffe. Für die Nachhaltigkeit sind die Umweltbelastung und der Energiebedarf bei der Herstellung, sowie die Verfügbarkeit der Rohstoffe und die Wiederverwendung bzw. Entsorgung ausschlaggebend.

Dämmstoffe tragen auch Gütesiegel

Es gibt zahlreiche Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen, davon viele mit Gütesiegel. Achten Sie beim Kauf auf Dämmstoffe mit dem Österreichischen Umweltzeichen, dem Gütesiegel natureplus oder dem IBO Prüfzeichen (Österreichisches Institut für Baubiologie).

Dämmstoff Hanf

Dämmstoffe aus Hanf besitzen eine hohe Formbeständigkeit. Die Hanffaser ist sehr reißfest und feuchtigkeitsbeständig, sie kann bis zu einem Drittel ihres Eigengewichts an Feuchtigkeit speichern. Bei der Herstellung von Dämmplatten und Filzen werden Hanffasern zum Teil mit Kunststofffasern vermischt. Hanf ist von Natur aus, wie Flachs, resistent gegen Schädlingsbefall. Hanf hat auch einen sehr geringen Wasserdampf-Diffusionswiderstand und eine höhere Wärmespeicherefähigkeit als mineralische Dämmstoffe.

Aus Fasern werden Dämm- und Trittschallplatten, die im Wand-, Decken- und Dachbereich eingesetzt wird, hergestellt. Druckbeständige Platten können als Wärmedämmverbundsystem oder unter dem Estrich verwendet werden. Auch Stopfmateriale zum Ausfüllen von Hohlräumen und Hanfstricke für Fenster- und Türfugen sind erhältlich.

Holzfaserdämmung

Diese wird aus Schwach- und Resthölzern von Fichten oder Kiefern erzeugt. Holzfaserdämmplatten sind wasserdampfdurchlässig und haben gute Schallschutzeigenschaften. Dank der guten Wärmespeicherfähigkeit bieten Holzfaserdämmplatten auch einen zusätzlichen Schutz gegen sommerliche Überhitzung.

Die Einsatzmöglichkeiten von Holzfaserdämmplatten sind sehr vielfältig und reichen im Innenbereich von Fußbodendämmplatten bis zu Dämmmatten für leichte Trenn- und Schallschutzwände. Im Außenbereich können die Holzfaserdämmplatten für die verputzbare Fassadendämmung und als Dachdämmplatte eingesetzt werden.

Dämmstoff Kork

Kommt vor allem aus Korkeiche Wäldern im Mittelmeerraum. Die Herstellung von Korkdämmplatten erfolgt durch Mahlen von geschälter Korkrinde zu Granulat, das mit Heißdampf behandelt wird. Durch Expansion des Granulates und Bindung durch die korceigenen Harze entstehen Blöcke, die nach dem Ablüften zu Platten geschnitten werden.

Kork wird in verschiedenen Formen angeboten: Korkplatten als Teil eines Fassadensystems (Montage durch Dübeln und Aufkleben), Dämmkorkplatten zur Trittschalldämmung, loser Korkschat als Schüttmaterial zur Wärmedämmung in Böden und Decken. Kork hat eine hohe Wärmespeicherfähigkeit (rund zehnmal mehr als Mineralfaserdämmstoffe) und ist relativ unempfindlich gegen Feuchtigkeit.

Dämmstoff Schafwolle

Schafwolle Dämmung nimmt bis zu 30 Gewichtsprozent an Feuchtigkeit auf, ohne dass sich die Wärmeleitfähigkeit verändert. Schafwolle hat einen sehr geringen Wasserdampfdiffusionswiderstand und kann neben der Luftfeuchtigkeit auch Schadstoffe aus der Raumluft aufnehmen. Sie ist wasserdampfdurchlässig und kurzfristig feuchteresistent, muss aber gegen Motten geschützt werden.

Schafwolle ist als Dämmfilz, Matte, Trittschall-Dämmplatte und Stopfwolle erhältlich und kann zur Wärmedämmung von Wänden, Dächern und Decken sowie von Luftkanälen und Heizungsrohren und als Stopfmateriale für Fugen (Alternative zu Montageschaum) eingesetzt werden. Schafwolle eignet sich sehr gut für Holzkonstruktionen, da sie sich dem Arbeiten des Holzes anpasst. Nicht eingesetzt werden kann Schafwolle bei hoher statischer Belastung.

Dämmstoff Schilf

Wird in Österreich vor allem am Neusiedler See geerntet. Es ist sehr hart und verrottet kaum. Schilfrohmatten besitzen eine hohe Stabilität, sind aber dennoch formbar. Schilfrohrplatten werden als Putzträger und in Kombination mit Wandheizungen eingesetzt. Lehmputz wird bevorzugt auf Schilfprodukten aufgebracht und Schilfplatten können als Putzträgerplatten bei Außenfassaden eingesetzt

werden.

Dämmstoff Stroh

Hat eine hohe Wärmedämmqualität und Dampfdurchlässigkeit. Meist wird Stroh in Form von Kleinballen in die Konstruktionen eingebaut. Stroh ist außerdem regional verfügbar und kostengünstig. Eine gleichmäßig hohe Dichte des Strohs (Baustrohballen), ausreichende Trocknung sowie eine sorgfältige Lagerung vor dem Einbau sollte gewährleistet sein.

Dämmstoff Zellulose

Ist ein mit Flammenschutzmittel vermisches, zerkleinertes Altpapier und wird als Schüttung oder eingeblasen verwendet. Hauptanwendungsgebiete sind die Dämmung von Dachschrägen, Decken und Wänden im Leichtbau. Beim Einblasen wird Zellulose mit Maschinen unter Druck eingebracht und verdichtet. Eine Verarbeitung durch einen lizenzierten Fachbetrieb ist unbedingt empfehlenswert. Bei trockener Verarbeitung ist eine Feinstaubmaske erforderlich.

Zellulose ist auch in Plattenform lieferbar und kann im Nassverfahren auf senkrechte Schalungen aufgespritzt werden. Zellulosefasern sind dampfdiffusionsfähig, feuchtigkeitsausgleichend und gut schalldämmend.

Dämmstoff Flachs

Dämmstoffe aus Flachs besitzen eine hohe Formbeständigkeit d.h. sie schrumpfen nicht in eingebautem Zustand. Die Flachskurzfaser wird mechanisch verfilzt unter Verwendung von Klebern z.B. Kartoffelstärke oder mit Vliesbildnern (Kunststofffasern bzw. biologische Kunststoffe). So können die Fasern zu unterschiedlich starken Dämmstoffmatten verarbeitet werden.

Flachs hat einen sehr geringen Wasserdampf-Diffusionswiderstand und kann unbeschadet Feuchtigkeit aufnehmen. Zum Einsatz kommt Flachs überall dort, wo keine hohe statische Belastung auftritt.

Erhältlich sind Wärmedämmfilz und Dämmplatten zur Wärme- und Schalldämmung, sowie Stopfmateriale zur Trittschalldämmung und zum Ausstopfen von Fugen und Hohlräumen als ökologische Alternative zum herkömmlichen Montageschaum.