

Sommerlicher Hitzeschutz mit Naturdämmstoffen



Sonnenenergie kann heute vielfältig genutzt werden. Ihre Wärmeenergie sollte allerdings nur kontrolliert in ein Gebäude einfließen können, um sie sinnvoll zu nutzen. Daher ist für ein angenehmes Wohnraumklima eine gute Wärmedämmung wichtig, die die Wärme dort hält, wo man Sie haben will: im Winter drin, im Sommer draußen.

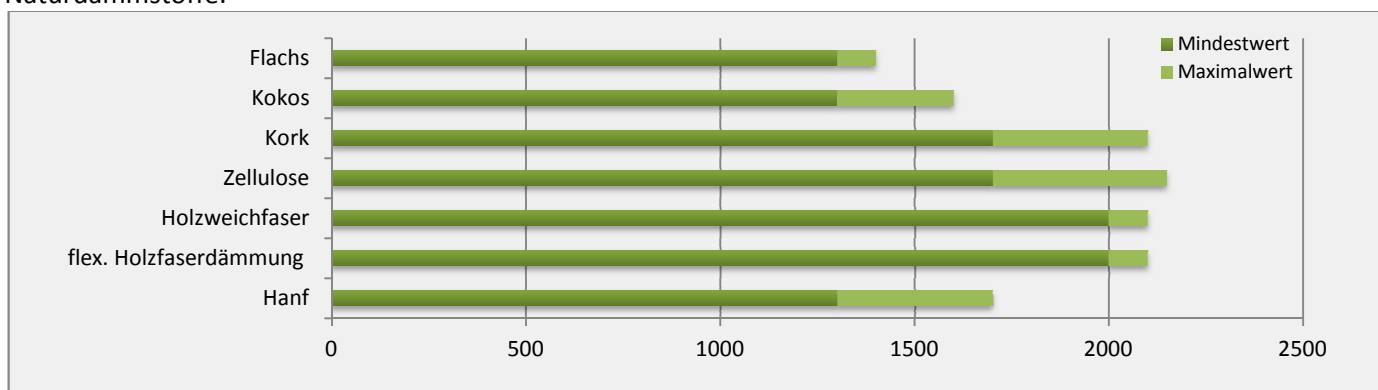
Deshalb ist neben einem hohen Dämmwert auch die Wärmespeicherkapazität wichtig. Je höher die Wärmespeicherkapazität eines Stoffes ist, desto besser ist er für den sommerlichen Hitzeschutz geeignet.

Die spezifische (abhängig von der Masse) Wärmespeicherkapazität gibt an, wie viel Energie (Joule) nötig ist, um ein Kilogramm eines Stoffes um 1 Grad Kelvin zu erwärmen (J/(kg*K)).

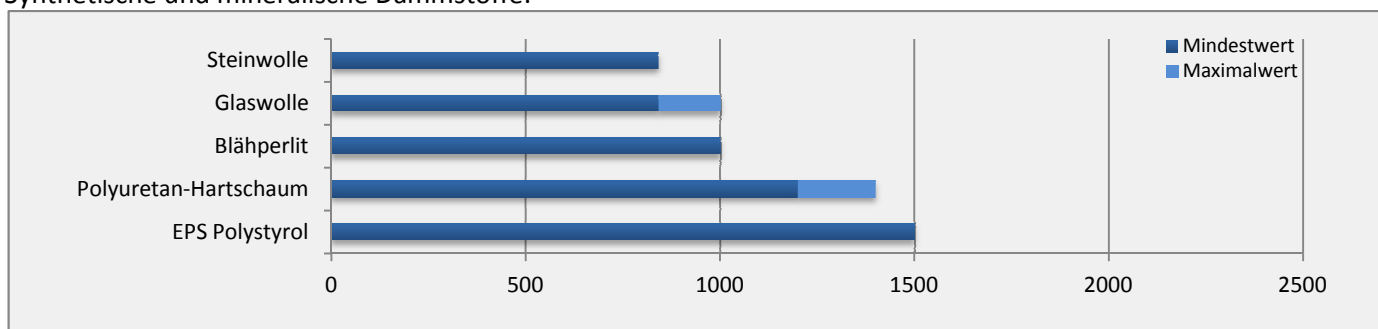
Holzweichfaserplatten können bei Ihrer Wärmespeicherkapazität von 2000-2100 J/(kg*K) und aufgrund Ihrer hohen Rohdichte (z.B. DHD 50 W: 250 kg/m³) die Wärme auf ihrem Weg ins Gebäudeinnere sehr lange speichern. Während der nächtlichen Abkühlung wird die Wärme wieder nach außen abgegeben.

Spez. Wärmespeicherkapazitäten einiger Dämmstoffe in J/(kg*K):

Naturdämmstoffe:



Synthetische und mineralische Dämmstoffe:



Zum Vergleich einiger Dämmstoffe: Wärmedämmung, spez. Wärmespeicherkapazität, Rohdichte

	Wärmeleitfähigkeit λ (Rechenwert)	spez. Wärmespeicherkapazität	Rohdichte
Zellulose	0,040-0,045 W/(m*K)	1.700-2.150 J/(kg*K)	30-80 kg/m ³
Holzweichfaser	0,040-0,055 W/(m*K)	2.000-2.100 J/(kg*K)	150-250 kg/m ³
Hanf	0,040-0,045 W/(m*K)	1.300 -1.700 J/(kg*K)	20-25 kg/m ³
Glaswolle	0,035-0,045 W/(m*K)	840-1.000 J/(kg*K)	20-150 kg/m ³
Polystyrol	0,035-0,040 W/(m*K)	1.500 J/(kg*K)	10-35 kg/m ³

Quelle für Daten (Stand April 2012): www.waermedaemmstoffe.com