

Steinwolle

Rohstoffe

- Kalkstein, Feldspat, Dolomit, Sand, Zement, bis zu 25 % Altglas
- Bindemittel und andere Zusätze wie Kunstharzen, Mineralöl zur Staubbinding, Hydrophobierungsmittel (Silikon)

Herstellung

- Steinfasern werden aus einer silikatischen Schmelze gewonnen, wesentliche Bestandteile sind Diabas (95 - 98%) und Basalt, ergänzt durch Kalk und Dolomit
- Schmelze wird durch Düsen geleitet und in einzelne schmelzflüssige Fäden zerteilt, die dann zu gleichmäßigen, langen Fasern verzogen werden
- Formen und Walzen der Matten, danach Zuschnitt und ggf. Beschichtung

Einsatzbereich

- Wärme- und Schalldämmung
- Brandschutz: Baustoffklasse A(nicht brennbar)
- Dachdämmung, Außenwanddämmung, Innenwanddämmung , Böden
- techn. Dämmung z. B. von Rohrleitungen

Eigenschaften

- leicht zu verarbeiten, aber Atemschutzangaben des Herstellers beachten
- relativ preisgünstig
- lange Prozeßkette (Primärenergiegehalt: 200 - 800 (i. M. 270) kWh/m³)
- steht in der Diskussion möglicherweise krebserregend zu sein
- auf Biolöslichkeit achten
- verliert bei steigender Feuchtigkeit sehr schnell an Dämmwirkung
- Konstruktion zum Innenraum luftdicht abschließen (Dampfbremsqualität nach Angaben des Herstellers)
- Wiederverwendung und Recycling möglich, aber staubintensiv
- Dämmstoffkosten: preisgünstiger Dämmstoff

Technische Daten (Auswahl)

Bezeichnung	Rohdichte	Wärmeleitfähigkeit λ	Diffusionswiderstand
Steinwolle	ca. 10 - 200 kg/m ³	0,032-0,050 W/mK	1 - 2

Ausgabe 09/2011

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