



# Naturnaher Dämmstoff und Bausolation aus Schafwolle



**Merkblatt für Hausbesitzer und Baufachleute**

**Bezug: Kleinbauern-Vereinigung**

**Tel 031 312 64 00**

**vkmb@bluewin.ch**

**www.kleinbauern.ch**

# Schafwolle ist ein wertvoller nachwachsender Rohstoff

Mindestens 700 Tonnen wachsen jedes Jahr an Schweizer Schafen. In der Textilverwertung hat Schurwolle harte Konkurrenz durch Baumwolle und Kunstfasern. Die Zukunft für die Schafwolle hängt nicht zuletzt davon ab, dass für die B-Qualität, die im Textilbereich nicht verarbeitet werden kann, sinnvolle Verwertungsmöglichkeiten gefunden werden. Eine gute Perspektive bietet die Anwendung von Schafwolle zur Bausolation und Wärmedämmung. Verschiedene Angebote sind am Markt.



## Das Produkte-Sortiment

Das Grundsoriment aus Schafwolle zur Wärmedämmung besteht aus *Dämm-Bahnen* zum Verlegen in Wänden und an Decken sowie *Flockenwolle* zum Füllen von Hohlräumen. Die Dämmbahnen gibt es in unterschiedlicher Laufbreite und Stärke.

Für den *Dämmeffekt* entscheidend ist das Gewicht pro Volumen und eine tiefe Faktor für die Wärmeleitfähigkeit (K oder U-Wert). Angaben finden sich in den technischen Daten auf den Prospekten und Webseiten der verschiedenen Marken.

Zu beachten ist der *Mottenschutz*. Beim chemischen Insektenschutz muss darauf geachtet werden, dass eine EU-Zertifizierung ausgewiesen wird.

Schafwolle erfüllt die *Brandschutz-Kriterien* grundsätzlich gut. Es gibt Dämm-Produkte, welche die schweizerische Brandkennzahl 5.3 ohne Zusätze gewährleisten. Bei Dämmbahnen oder Dämmplatten mit Stützgeweben wird dies in der Regel nur mit chemischen Zusätzen erreicht.

Zur Zeit gilt das Zertifikat *Natureplus* in Europa als Label mit den höchsten Anforderungen an nachhaltige Baumaterialien. Es gibt erste Schafwoll-Produkte die mit diesem Qualitätssiegel ausgezeichnet sind.



Unter den verschiedenen Marken gibt es im Sortiment zusätzliche Schafwoll-Materialien, wie z.B. Schafwoll-Zöpfe (1) oder Schafwoll-Bänder (2), um Fenster- und Türrahmen abzudichten oder für das Stopfen der Ritzen bei Blockhausbauten.

Filzmatten (3) aus Schafwolle eignen sich für die Trittschall-Isolation bei der Verlegung von Böden aus verschiedenen Materialien.

>> Verschiedene Anbieter von Schafwoll-Dämmstoffen führen ein Sortiment an anderen Naturprodukten, wie Lehm oder Holz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung. **Wir empfehlen für das allgemeine Angebot die Informationen der SIB (Schweiz. Interessengemeinschaft Baubiologie/Bauökologie): [www.baubio.ch](http://www.baubio.ch)**

## Angebote für Dämm- und Isoliermaterialien aus Schafwolle

MARKE	HERKUNFT Selbstdeklaration	KONTAKT SCHWEIZ
 <p><a href="http://www.woolin.at">www.woolin.at</a></p>	<p><b>Wolle:</b> Schweiz (und Tirol) <b>Verarbeitung:</b> Osttirol</p>	<p><b>Otto Brechbühl</b> Verein Selbsthilfe-Schafwollverwertung CH-3158 Guggisberg Tel./Fax: 031 735 55 75 Mobil: 079 795 02 39</p> <p><a href="http://www.oekobaumarkt.ch">www.oekobaumarkt.ch</a> <a href="http://www.schafwolle.ch">www.schafwolle.ch</a></p>
 <p><a href="http://www.lanatherm.ch">www.lanatherm.ch</a></p>	<p><b>Wolle:</b> Schweiz, Vorarlberg, Liechtenstein <b>Verarbeitung:</b> Schweiz</p>	<p><b>LanaTherm</b> Naturbaustoffe Widdermoos CH-9466 Sennwald Tel 081 740 44 30 Fax 081 740 44 31 <a href="mailto:info@lanatherm.ch">info@lanatherm.ch</a></p>
 <p><a href="http://www.daemwool.at">www.daemwool.at</a> <a href="http://www.daemwool.ch">www.daemwool.ch</a></p>	<p><b>Wolle:</b> Schweiz <b>Verarbeitung:</b> Oberösterreich</p>	<p><b>Naturwohl</b> GmbH Ried 60 / Guggisberg 3156 Riffenmatt Tel 031 735 53 88 Fax 031 735 58 11 <a href="mailto:info@naturwohl.ch">info@naturwohl.ch</a></p>
 <p><a href="http://www.fiwo.ch">www.fiwo.ch</a></p>	<p><b>Wolle:</b> Schweiz <b>Verarbeitung:</b> Schweiz</p>	<p><b>fiwo</b> – Förderung innovativer Wollverarbeitung Ostschweiz im Brühl 2 9220 Bischofszell Tel 071 422 79 90 Fax 071 422 79 91 <a href="mailto:info@fiwo.ch">info@fiwo.ch</a></p>
 <p><a href="http://www.isolena.at">www.isolena.at</a></p>	<p><b>Wolle:</b> Österreich, Südtirol, Schweiz, Deutschland <b>Verarbeitung:</b> Oberösterreich</p>	<p><b>Haga</b> AG 5102 Rapperswil <a href="http://www.haganatur.ch">www.haganatur.ch</a> <b>Stroba</b> 8310 Kempptthal <a href="http://www.stroba.ch">www.stroba.ch</a> <b>Topisol</b> GmbH 9055 Bühler <a href="http://www.topisol.ch">www.topisol.ch</a></p>

**Die Herkunftsangaben basieren auf Selbstdeklaration** ohne Kontrollmöglichkeit. Die Kleinbauern-Vereinigung setzt sich für eine Kontrolle ein. Die Anbieter verfügen über **Referenzen von realisierten Neu- und Umbauten** in der Schweiz. Interessierte können mit den schweizerischen Kontaktstellen eine Besichtigung vereinbaren!

## Die wichtigsten Qualitätskriterien für Schafwollprodukte

Der grosse Vorzug der Schafwolle als Dämmstoff ist die Fähigkeit, Feuchtigkeit an sich zu binden und bei Trockenheit wieder abzugeben (bis zu einem Drittel des Eigengewichtes). Auf dieser atmungsaktiven Eigenschaft beruht die ausgezeichnete Wirkung der Schafwolle für das Raumklima. In Kombination schaffen Wärmeschutz und Feuchtigkeitsausgleich im Sommer und Winter ein angenehmes Wohngefühl. Ein spektakulärer Zusatznutzen kommt hinzu: Die Filtrierung und Bindung von Raumschadstoffen. So ist wissenschaftlich erwiesen, dass Schafwolle zum Beispiel Formaldehyd absorbieren und den Mensch vor ungesunden Ausdünstungen aus verleimten Holzplatten bewahren kann (siehe Box).

Damit Schafwoll-Dämmstoffe ihre Qualität als natürlicher Baustoff voll zur Wirkung bringen kann, muss die Qualität optimal stimmen. Wichtige Kriterien sind:

<b>Rohdichte:</b>	Dämm-Matten: ideal sind mindestens 18 Kg/m <sup>3</sup> Filzmatten für Trittschalldämmung 100 kg/m <sup>3</sup>
<b>Wärmeleitfähigkeit:</b>	K- oder U-Wert kleiner als 0.04 W/mK
<b>Brandschutz:</b>	Brandkennzahl CH sollte mind. 5.3 betragen (entspricht EU-Norm B1); ideal: ohne Brandschutzzusätze (Borsalz)
<b>Stützstruktur im Vlies:</b>	Vlies vernadelt, ideal ohne Stützstruktur; falls Stützstruktur > synthetisches Material? > chemische Behandlung?
<b>Mottenschutz:</b>	Auf EU-zertifizierten Mottenschutz achten; Vorsicht bei Schafwolle von ausserhalb Europas.
<b>Sensorik:</b>	Waschstandard: Kein unangenehmer intensiver Geruch!

### Mit Schafwolle gegen Formaldehyd?

Europaweit sorgte die Sanierung des neuen Schulhauses in Felben-Wellhausen (Thurgau) für Aufsehen. Wegen hoher Formaldehyd-Ausdünstung der Wand- und Deckenverkleidung drohte nach wenigen Monaten die Schliessung. Schüler und Lehrer zeigten starke Belastungssymptome.

Umwelt-Ingenieur *Stefan Schrader* von der Firma *Bau- und Umweltchemie AG* in Zürich erprobte verschiedene Sanierungslösungen. Den durchschlagenden Erfolg brachte die Nachisolierung mit Schafwolle. Das Wollforschungsinstitut an der Technischen Hochschule Aachen (Deutschland) lieferte den wissenschaftlichen Sachverhalt. Besondere Eiweisse (Keratine) in der Schafwolle binden und absorbieren Schadstoffe.

In Deutschland, insbesondere in Bayern werden systematisch Schulhäuser und Kinderbetreuungsstätten auf Schadstoffe kontrolliert. Mehrere Sanierungen sind in Gang, zum Beispiel ein Gymnasium in Landshut.

Für Beratungen und Messungen Bau- und Umweltchemie AG, Stefan Schrader  
Tel 044 440 72 11 oder stefan.schrader@raumluftthygiene.ch

### Schafwolle im Textilbereich

Im Textilbereich wird Schafwolle zu Herstellung von Strickwolle, Bettwaren & Schlafkomfort, Filzwaren und Teppichen verwendet. In Mischung mit anderen Fasern findet Schurwolle auch Anwendung in industrieller Fertigung.