

Bauisolation Daemwool von naturwohl Hightech-Bauisolation aus der Natur

Daemwool-Bauisolation aus reiner Schafschurwolle für Böden, Decken, Wände und Fassaden. Daemwool wird von naturwohl in Guggisberg exklusiv in der Schweiz vertrieben und ist als Rohstoff umfassend kontrolliert. Daemwool sorgt für ein gesundes Raumklima und verfügt über hervorragenden Wärme-, Kälte-, Schall- und Brandschutz. Zusätzlich zeichnet sich diese Bauisolation durch höchste Belastbarkeit, Form- und Klimastabilität und Diffusionsfähigkeit aus. Daemwool ist führende Qualitätsmarke im Bereich der Schafwollisolationen dank dem exklusiven Natiso-Verfahren: Wie auf dem Rücken der Schafe werden die Wollfasern bei der Verarbeitung stehend angeordnet. Die Kombination der natürlichen Kräuselung der Wolle und der Natiso-Verarbeitung schafft gleichmässige Lufträume und daher unerreichte Dämmeigenschaften. Daemwool ist zusätzlich mit einem europäisch zertifizierten Mottenschutzmittel versehen. Reine Schafwolle bindet Schadstoffe und Gerüche langfristig und baut diese neutral ab. Keine künstliche Faser erfüllt all diese Aspekte. Spielend einfache, flexible und saubere Verarbeitung, geringe Materialrohndichte sowie eine sehr gute Energiebilanz (inkl. Minergie) zeichnen Daemwool als zeitgemässe, langlebige und gesunde Bauisolation mit hoher Wirtschaftlichkeit und sehr guter Ökobilanz aus.

Daemwool ist der edelste Dämmstoff. Wir kleiden uns in reine Schafwolle - wir schlafen in reiner Schafwolle - und wir isolieren unsere Gebäude mit reiner Schafwolle.

Schweizer Wolle als Chance für eine neue feine Firma - die naturwohl GmbH in Guggisberg

Stephan Binggeli nutzt die überflüssige Schweizer Wolle und hat aus einer Nische ein innovatives Geschäftsfeld mit intelligenten und gesunden Produkten aufgebaut. Die Bauisolation Daemwool bildet das Kerngeschäft, nebst den innovativen Bettwaren und Bettsystemen und der eigenen Wollkarderei. Abgesehen vom Sachwert der edlen Wolle von frei lebenden Schafen, ist auch die Bedeutung aus wirtschaftlich-ökologischer Sicht zentral. Gesamtschweizerisch fallen pro Jahr rund 900 Tonnen inländische Schafwolle an, und der Zukunftstrend ist eher noch ansteigend. Rund 40% der Schweizer Schafwolle genügen den Qualitätsanforderungen bezüglich der Nutzung im textilen Bereich (Betten, Duvets, Kissen, Schlafsäcke usw.). Die verbleibenden 60 % sind Wolle von bestimmten Körperpartien der Tiere sowie von Braun- und Schwarzschafterbeständen. Bisher wurde diese Wolle als minderwertig oder gar wertlos betrachtet, blieb also ungenutzt und wurde leider meist via Verbrennung "entsorgt". Stephan Binggeli hat diese Nische mit grossem Potenzial erkannt, auch die Hochwertigkeit des Materials mit

seinen Hightechfunktionen und seiner gesundheitsfördernden Wirkung auf den Menschen: Der jährlich verfügbare reine Schweizer Schafschurwollertrag reicht dazu aus, etwa 1000 Einfamilienhäuser optimal zu isolieren. Für die Schweiz als Binnenland, ohne so genannte Bodenschätze, setzt sich Stephan Binggeli überzeugt für die vorhandenen Ressourcen ein und verbindet diese in der Verarbeitung mit technischer Raffinesse und der natürlichen Intelligenz zu wegweisenden Qualitätsprodukten für gesundes Schlafen, Wohnen und Arbeiten.

Verbesserung der Raumlufthygiene und Abbau von Schadstoffen in der Raumluf

Schafwolle ist ein natürlicher, sich immer wieder erneuernder Rohstoff. Die Basis für diesen Rohstoff besteht energetisch betrachtet lediglich aus Gras, Wasser und Sonnenlicht. Gewaschene Wolle besteht zu etwa 97% aus dem Protein Keratin. Dieses ist ein unlöslicher Gerüsteweissstoff, dessen kleinste chemische Bausteine sich aus 18 bis 24 verschiedenen Aminosäuren zusammensetzen. Diese Aminosäuren liegen als so genannte Peptidketten vor, die sehr reaktionsfreudig sind. Wolle besteht zu 97 % aus Proteinen, die mit dem Formaldehyd reagieren und ihn fest binden.

Viele Menschen leiden unerkannt unter den Ausdünstungen von Baumaterialien und Wohnungseinrichtungen. Probleme in der Innenraumluf

Probleme in der Innenraumluf

Formaldehyd, etwa in Span- und MDF-Platten, Lösemittel in Farben, Lacken, Fugendichtmassen, Klebern. Die Chemisierung der Baustoffe nimmt mit zunehmender Rationalisierung im Bauen rasant zu. Heute müssen Baustoffe wegen des Zeitdrucks auf den Baustellen schneller trocknen und schneller binden, das geht nicht ohne chemische Zuschlagstoffe. Gerade das Zusammenwirken verschiedener reaktiver Umweltchemikalien wird für das so genannte Sick-building-Syndrom verantwortlich gemacht. Darunter werden physische und psychische Beschwerden zusammengefasst, die durch schadstoffbelastete Innenräume entstehen. Es reicht von eher diffusen Krankheitsbildern wie Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit oder erhöhter Infektanfälligkeit bis hin zu Schädigungen des Zentralnervensystems; besonders bei Kindern ist ein Anstieg von Allergien zu beobachten.

Für den Verbraucher ist der vorbeugende Einbau von Schafwolle zur Verbesserung der raumlufthygienischen Situation also in mehrfacher Hinsicht interessant.

Kontrollierte Schweizer Schafwolle mit zertifiziertem europäischem Mottenschutz

Reine Schweizer Schafwolle ist ein edles, natürliches und kostbares Grundmaterial. Die allerbeste aktiv-natürliche Schweizer Wolle wird in Guggisberg von naturwohl zu hochwertigen Bettwaren gefertigt. Die restliche Wolle wird zur erstklassigen Bausolation Daemwool verarbeitet. Bei der natürlichen und schonenden

Wollreinigung mit Seife und Soda wird während der Spülvorgänge das Mottenschutzmittel aufgebracht mit entsprechender Qualitätsgarantie.

Baubiologisch und beste Ökobilanz

Bei der Herstellung vom Rohstoff der reinen Schurwolle bis zum fertigen Daemwool-Produkt, kann mit einem äusserst geringen Primärenergieaufwand gerechnet werden. Dies vermag kein anderes Isolationsmaterial zu leisten.

naturwohl setzt bei Daemwool nur reine Schafwolle ein, naturwohl kennt ihre Schafwollproduzenten persönlich und kann dadurch höchste Qualität garantieren.

Schafwolle wächst nach. Der Transport der Wolle erfolgt nach ökologischen Auflagen. Die Reinigung der Wolle sowie die Veredelung sind ausschliesslich natürlich und frei von gesundheitsschädigenden Zusatzstoffen. Auch ist Daemwool ohne Spezialwerkzeuge leicht, sauber und angenehm zu verarbeiten.

Die Menschen verbringen heute fast 90% ihrer Zeit in geschlossenen Räumen und sind dabei einer Vielzahl verschiedener, zum Teil stark gesundheitsschädigender Luftschadstoffe ausgesetzt. Naturbelassene Wolle kann Raumgerüche und Raumgifte neutralisieren und trägt damit stark zu einem gesunden Raumklima bei. Gesunde Wärme im Winter, angenehme Kühle im Sommer und beste Luftqualität das ganze Jahr über, das garantiert Daemwool.

Daemwool garantiert zertifiziert: Langlebigkeit, Formstabilität, kein Faserbruch.

Klimatisiert, dämmt, atmet, reinigt die Luft und isoliert.

Wie auf dem Rücken der Schafe werden die Wollfasern bei der Verarbeitung stehend angeordnet. Die Kombination der natürlichen Kräuselung der Wolle und der exklusiven Daemwool-Natiso-Verarbeitung schafft gleichmässige Lufträume und daher unerreichte Dämmeigenschaften. Dadurch bietet Daemwool dauerhafte Formstabilität bei geringer Rohdichte und ermöglicht beste Diffusionsfähigkeit sowie Atmung. Durch das Natiso-Verfahren werden 50% weniger Rohstoff benötigt, was Daemwool preislich attraktiv macht.

Selbst bei permanenter physikalischer Belastung (z.B. beim Einsatz von technischer Isolierung sowie in so genannten Kulissenschalldämmungen) gibt es im Gegensatz zur künstlichen Mineralfaser (KMF) bei Wolle nahezu keinen Faserbruch. Die Knickfestigkeit liegt bei über 20 000 (180°) im Gegensatz zur KMF, die bereits bei einmal knicken (180°) bricht. Diese Elastizität verleiht Daemwool Formstabilität und Langlebigkeit. Reine Wolle kann 33% ihres Trockengewichts an Wasser aufnehmen, ohne ihre regulative Leistung einzubüssen. Dank des Faseraufbaus werden Elastizität und Formstabilität bei Feuchtigkeitsaufnahme kaum beeinträchtigt; ebenso wenig die Dämmeigenschaft (Wärmeleitfähigkeit auch bei 16% Gewichtsanteil Wasser nicht über 0,035 W/m²K). Daneben weist reine Wolle eine

extrem hohe Aufnahmefähigkeit für Luftschadstoffe auf und vermag Formaldehyd sogar über Jahrzehnte abzubauen. Deshalb eignet sich Daemwool speziell auch für Neubauten von Büros, öffentliche Bauten, Schulen und Schadstoffsanierungen, da nebst Schadstoffen auch Gerüche neutralisiert werden.

All diese Werte werden denn auch von den ausgezeichneten Untersuchungsergebnissen bestätigt. Daemwool erhielt das Prüfsiegel des Instituts für Baubiologie Rosenheim GmbH (DE). Das österreichische Institut für Bautechnik hat Daemwool die europäische technische Zulassung im März 2005 erteilt.

Energieperformance

Daemwool erfüllt alle europäischen Energiestandards, auch Minergie. Reine Schafwolle hat die Fähigkeit einer natürlichen Klimaanlage und erreicht dadurch Spitzenwerte in der Regulierung der Diffusionsfeuchte.

Das Raumklima ist immer ausgeglichen und dadurch dauerhaft klimatisch stabil. Luftfeuchtigkeit, Wärme- und Kälteschutz sind immer optimal ausgeglichen. Damit ist Daemwool für Sommer und Winter das ideale Material und sorgt für ein angenehmes Wohnklima. Somit haben wir den Schlüssel zur niedrigen Wärmeleitfähigkeit von Schafwollgedämmstoffen. Ebenso wichtig ist die günstige spezifische Wärmekapazität der Faser, die sich zum sommerlichen Wärmeschutz eignet. Dieser Punkt ist besonders beim Ausbau von Dachgeschossen von entscheidender Bedeutung für den Wohnkomfort. ((>>Technische Details Daemwool im Vergleich s. Kasten 2))

Wo Daemwool zum Einsatz kommt: Decken, Böden, Wände, Fassaden

Besonders für Neubauten, Renovationen, Schulen/Grossraumbüros, Schadstoffsanierungen, Massivbauten und Blockhäuser sowie bei Umbauten und Renovationen kann Daemwool effizient eingesetzt werden.

Natürlicher Brandschutz

Schafwolle verfügt über hervorragende Brandschutzeigenschaften. Ihr Entzündungspunkt liegt bei 560 °C. Dabei gibt die Wolle keine giftigen Rauchgase ab und schmilzt nicht. Es bildet sich eine schaumartige Asche, die isolierend gegen Hitze wirkt. Durch höhere Materialdichte kann ohne chemischen Brandschutz eine gute Brandschutzklasse (B2, bei stark verdichteten Vliesen sogar B1) erreicht werden. Schafwolle ist als Dämmstoff sehr geeignet, da sie nicht brennbar ist und bei Feuereinwirkung nur verklumpt. Wolle wird deshalb auch heute noch zu technischen Textilien (Brandschutz, Arbeitskleidung) verarbeitet. Auch Teppiche und Sitzbezüge in öffentlichen Verkehrsmitteln wie Flugzeugen, Bahnen oder Bussen bestehen aus Wolle.

Die Verarbeitung von Daemwool im Hochbau

Daemwool ist sehr anwenderfreundlich und bietet dadurch deutliche Preisvorteile. Durch die neue Daemwool-Produktionstechnologie Natiso ist ein Durchtrennen der Schafwollämmatten ohne jegliches Werkzeug, nur mit den Händen, möglich. Das eingearbeitete PP-Gitter ermöglicht ein fadengerades Durchreissen im rechten Winkel zur Aussenkante.

Das einfache Befestigen der Schafwollämmatten mit einem Handtacker an der entsprechenden Holzkonstruktion in der Dachschräge oder an der Wand wird ebenfalls durch das eingearbeitete PP-Gitter ermöglicht. So wird ein Abrutschen oder Absacken des Dämmmaterials verhindert und es können auch keine Kältebrücken entstehen.

Jeder, der mit Schafwollämmung arbeitet, ob Profi oder Heimwerker, wird feststellen, dass dieser natürliche Dämmstoff nicht nur gesund, sondern auch spielend leicht und angenehm zu verarbeiten ist.

Für die Isolation von Dach und Wänden wird Daemwool als Vlies geliefert. Es sind verschiedene Dicken von 4 bis 12 cm erhältlich. Bei grösserer Dämmung werden mehrere Vliese aufeinander gelegt. Daemwool ist ebenfalls als lose Schüttwolle erhältlich. Diese wird für Fussböden und zwischen dem Mauerwerk verwendet. Für schwierige Ecken bei Fenstern sind Dämmzöpfe und für Fussböden vernadelte Trittschallvliese erhältlich. Für den Blockhausbau werden spezielle Vliese gekardet.

Lieferzeiten

Ab Bestellung an alle Standorte in der Schweiz innerhalb von 3 Arbeitstagen. Auch Kleinmengen (1-2 Daemwool-Rollen), diese werden per Post zugestellt.

Bereich Hochbau und technische Isolierung: die Anwendung von Daemwool im Detail

- Abdichtung von Holzblockhäusern
- Steildachdämmung
- Besonders für diffusionsoffene Wand- und Dachkonstruktionen geeignet; sorgt für ideale Balance zwischen Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit
- Trittschall- und Estrichdämmatten, wo hohe Belastbarkeit des Dämmstoffes gefragt ist
- Aussenwanddämmung bei Holzständerbauweise
- Trennwanddämmung
- Holzbalkendecken
- Auflage bei Akustikdecken
- Isolierung von Heizungs- und Sanitäranlagen
- Luftkanalisolierung

- Abdichtung von Fenster, Türstock und Wandelementen mit Dämmzopf
- Fussböden: Blindboden /Fussboden - lose Wolle zwischen Polsterhölzern
- Einbau von Dampfbremsschichten mit Ausnahme von Nassräumen nicht erforderlich
- Wärme- und Kältebrücken, seien sie konstruktions- oder ausführungsbedingt, werden durch die natürliche Kräuselung und die Elastizität der Wollfaser und das Natiso-Verfahren wirksam ausgeschlossen. Dadurch ist Daemwool langlebig, formstabil und faserbruchsicher
- Präventiver Einsatz im Neubaubereich; Grossraumbüros; Schulen (Raumhygiene)
- Allergikergerechte Häuser
- Schadstoffsanierung (Abbau/Bindung/Neutralisierung von Schadstoffen/Raumgerüchen)

Technische Daten Daemwool

Wärmeleitfähigkeit 0.035 W/mK gemessen von IBR (Baubiologisches Institut Rosenheim)

Wasserdampfdiffusion μ 1

Rohdichte von DWS 16 kg/m³

Brennbarkeitsklasse B2

Selbstentzündungstemperatur 560 °C

Spezifische Wärmekapazität 1.720 J/(kg K)

Schallabsorption Frequenz in Hz/s =120 mm: 125/0,56 // 250/0,81 // 500/0,95 // 4000/1.31

Technischer Vergleich Bauisolationsmaterialien im Überblick: www.naturwohl.ch

Firmenporträt naturwohl

Die naturwohl GmbH in Guggisberg beschäftigt sich mit der Erhaltung der Gesundheit der Menschen und der Steigerung ihrer Leistungsfähigkeit. Die Natur ist für Stephan Binggeli die innovativste Wissenschaftlerin. Deshalb liegt sein Fokus auf naturbelassenen Materialien, die über natürliche, atmungsaktive, klimastabile Hightechfunktionen verfügen und zusätzlich gesundheitsfördernd, luftreinigend (inkl. Bindung/Neutralisierung Schadstoffe im Baubereich) und energiestärkend sind, also eine Alternative zu künstlichen Fasern bieten und diese oft übertreffen.

Ziele Bauisolation: naturwohl will baubiologisch gestaltete Lebens- und Arbeitsräume von hoher Qualität schaffen. Diese erhalten die Gesundheit ihrer

Bewohner/Arbeitenden und vermitteln eine angenehme Raumatmosphäre, die überhaupt erst Konzentration, Entspannung und Regeneration ermöglichen kann.

Ziele Bettsysteme: naturwohl bietet für jeden Rücken das richtige und individuelle Bett - wie angegossen. naturwohl-Bettsysteme nehmen die Zeichen der Zeit auf und geben Rücken und Geist Pause zum Energieaufladen. Gut schlafen auch bei

Rückenproblemen oder strapaziertem Rücken. Die Bettwaren von naturwohl sorgen für ein wohlig-trockenes und angenehmes Bettklima ohne Kälte-/Hitzebrücken und sind selbstreinigend und antibakteriell von Natur aus.

Ziele Wollkarderei: naturwohl ist auch Wollverarbeiter und kontrolliert den Kreislauf und die Qualität ihrer eigenen Wollprodukte rundherum. Nur so kann naturwohl unerreichte Schweizer Qualität bieten und 100-prozentige Natürlichkeit nachhaltig garantieren.

Naturwohl ist in drei Unternehmenssektoren tätig

- naturwohl Bettsysteme - alles rund ums Bett
- naturwohl Bausolation - für ein gesundes Wohn- und Arbeitsklima
- naturwohl Wollkarderei - Aufbereitung/Verarbeitung der reinen Schweizer Wolle zu Zwischen- und Endprodukten. Handel mit Schurwollprodukten.

Im Jahr 2004 bot sich Monika und Stephan Binggeli die einmalige Gelegenheit, den Wollverarbeitungsbetrieb von Otto Brechbühl in Guggisberg zu übernehmen.

Stephan Binggeli lernte das Handwerk und die vielseitigen Facetten von gesundem Schlafen und Wohnen vollumfänglich. 2006 vollzogen Monika und Stephan Binggeli die Namensänderung in naturwohl. naturwohl ist Summe und Programm ihrer Vision: "Wir wollen aus natürlichen gesunden Materialien Produkte herstellen, die von modernster Technik nicht übertroffen werden können."

Die edelste aktiv-natürliche Schafschurwolle wird von naturwohl in Guggisberg zu Duvets, Kissen, Betauflagen verarbeitet. Dazu werden ca. 40% der reinen Schweizer Schurwolle eingesetzt. Die restliche reine Schurwolle wird zur erstklassigen Bausolation Daemwool verarbeitet. Daraus gibt es ein grosses Potenzial des nachwachsenden Rohstoffes Wolle. Stephan Binggeli hat das erkannt. Der jährlich verfügbare Schweizer Schafwollertrag reicht dazu aus, etwa 1000 Einfamilienhäuser optimal zu isolieren. Für die Schweiz als Binnenland, ohne so genannte Bodenschätze, setzt sich Stephan Binggeli überzeugt für die vorhandenen Ressourcen ein und verbindet diese in der Verarbeitung mit technischer Raffinesse und der natürlichen Intelligenz zum wegweisenden Bausolutionsprodukt Daemwool.

naturwohl-Innovation: Das Pappelflaumduvet

Das leichteste Duvet der Welt wärmt und atmet mehr: Die preisgekrönte, patentierte Faserinnovation füllt die Nische für klimatisierende Textilien. Pappelflaum weist Spitzenwerte in Faserfeinheit, Leichtigkeit, Wärmeisolierung und Feuchtigkeitsregulierung auf. Kein Material der Welt kann gleichzeitig so gut wärmen und Feuchtigkeit regulieren wie Pappelflaum. Damit bleibt diese Faser ein unübertroffenes Leichtgewicht. Die Pappelfrüchte werden ausschliesslich von den weiblichen Pappeln gewonnen, welche keine allergischen Eigenschaften aufweisen.

Aufgrund seiner Feinheit kann Pappelflaum nicht in reiner Form verarbeitet werden, sondern wird mit bester elastischer Schafschurwolle in ausgeklügelter Technik zur Symbiose fusioniert.

Porträt Monika und Stephan Binggeli, Geschäftsführer/-innen naturwohl GmbH

Stephan Binggeli, Geschäftsführer naturwohl GmbH in Guggisberg, (*1963), ist Innovator, Unternehmer und Macher. In seinen jungen Jahren engagierte er sich als gelernter Elektronikechaniker 13 Jahre im Maschinenbau und war hauptsächlich für Entwicklung und Produktion sowie Elektrotechnik und Elektronik zuständig. Abstraktes und kreatives Denken und damit das verbundene Forschen/Entwickeln und Tüfteln sind seine Leidenschaft und Stärke. Aus gewohnten Produkten etwas Neues schaffen und damit den Kontext verändern: So entstehen wegweisende Produkte und Materialien.

Aus seiner Branche kennt Stephan Binggeli die veränderten Bedürfnisse der Menschen sehr gut und weiss aus eigener Erfahrung, was ein schmerzender Rücken und schlechtes Schlafen bedeuten. Seine wissenschaftlichen Interessen liegen vor allem in der Erforschung von Materialien und deren Wirkung auf den Menschen: Gesundheit, Wohlbefinden, Leistungsfähigkeit für gutes Leben und Arbeiten.

Monika Binggeli, (*1956), ist gelernte Kauffrau aus der Treuhandbranche. Nebst langjähriger Erfahrung als Buchhalterin und Steuerberaterin hat sie während sieben Jahren in einem renommierten Berner Textildetailhandelsfachgeschäft in der Geschäftsleitung Unternehmens- und Branchenerfahrung erworben (bei den Textilien mit Schwerpunkt Bettwaren und Heimtextilien). Bei naturwohl ist Monika Binggeli für die kaufmännische Leitung, Marketing und Kommunikation zuständig. Hier kann sie ihre unternehmerisches und kreatives Gespür mit den reichen Erfahrungen verknüpfen und voll entfalten. Mit naturwohl ist Monika Binggeli ein Traum in Erfüllung gegangen: ein eigenes Geschäft prägen und aufbauen.

