

klimalan - das Klimavlies für Ihre Umgebung
produktiv arbeiten, entspannt wohnen, gesund leben



Alle reden vom Klima. Wir machen's!

Die Fakten – Das Problem

Beruflich und privat verbringen wir viel Lebenszeit in Innenräumen. Wir arbeiten, wohnen, schlafen dort – wir Mitteleuropäer halten uns durchschnittlich 90 % unseres Lebens in geschlossenen Räumen auf. Dabei ist das Raumklima nicht immer optimal, es hält nicht, was wir von ihm erwarten. „Dicke Luft“ herrscht vor – trockene, von Schadstoffen aus Baustoffen (Verbundwerkstoffen, Lacken, Farben, Klebern) belastete Luft und Lärm führen im Extremfall zum Sick Building Syndrom (SBS). Bestenfalls können wir von artgerechter Menschenhaltung sprechen.

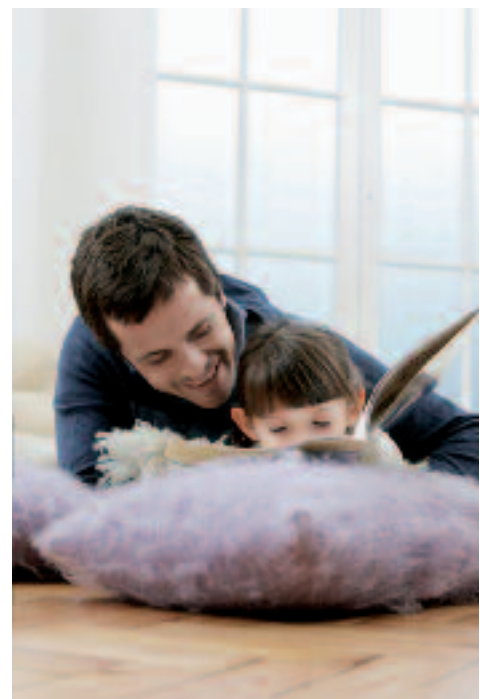
Die Lösung – Das Produkt

Ein gutes Innenraumklima jedoch steigert das Wohlbefinden und damit Produktivität, Zufriedenheit, Erholung. Sehr einfach wird das Raumklima auf natürliche Art und Weise signifikant verbessert:

Das innovative Multifunktionsvlies klimalan ist ein ökologischer Baustoff mit herausragenden Eigenschaften, der sich wie ein Schutzmantel um Arbeits-, Wohn- und Schlafräume legt. klimalan reduziert Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen, Luft- und Körperschall sowie (Luft)schadstoffe bzw. Wohngifte und Gerüche.

klimalan ist ökologisch und ökonomisch. Es ist zu 100 % aus Schafschurwolle hergestellt. klimalan ist zu verwenden

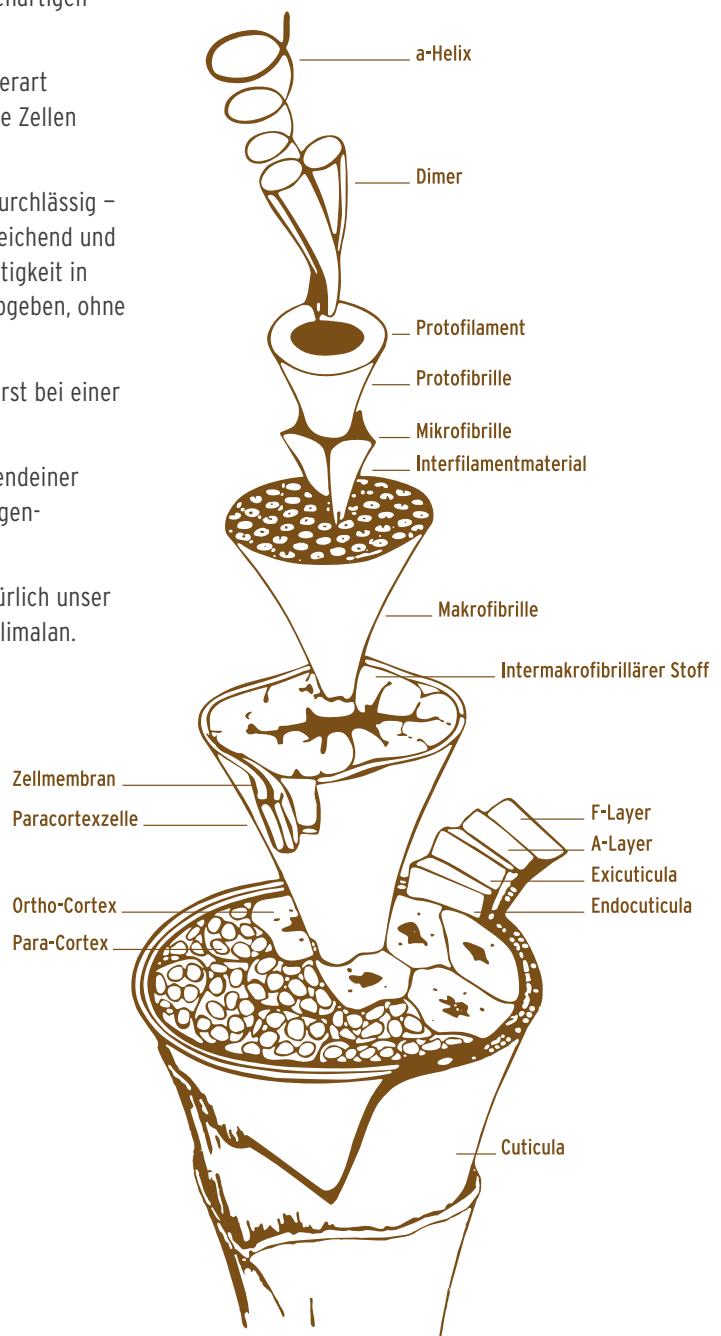
- als Wollämmstoff in der Installationsebene von Neubauten zur Verbesserung des sommerlichen Wärmeschutzes
- als diffusionsoffene Innendämmung ohne Dampfsperre gegen kalte Wände in der Altbau-Renovierung
- abgehängte Decke zur Verbesserung der Akustik
- zur Sanierung schadstoffbelasteter Neu- und Altbauten
- oder einfach nur zur Verbesserung des Raumklimas in einzelnen Räumen
- für Spezialanwendungen und technische Isolierungen



High-Tech made by nature

Die Wollfaser

- Die Wollfaser ist eine jährlich nachwachsende Proteinfaser aus heimischer Landwirtschaft.
- Ihre Elastizität und Reißfestigkeit erhält Wolle von (nachgewiesen) 24 Aminosäuren, die sich zu kettenartigen Makromolekülen verbinden.
- Der stabilisierende Effekt dieser Verbindung ist derart stark, dass trotz einer 50 %igen Faserdehnung die Zellen noch zusammenhalten.
- Die Schuppenschicht der Wollfaser ist wasserundurchlässig – die Wollfaser selbst ist jedoch feuchtigkeitsausgleichend und kann bis zu 30 % ihres Trockengewichts an Feuchtigkeit in Form von Wasserdampf aufnehmen und wieder abgeben, ohne dabei „nass“ zu werden.
- Wolle hat eine LOI von 25,2. Der Flammpunkt ist erst bei einer Temperatur von 580°C erreicht.
- Als Naturstoff ist Wolle nicht allergen oder in irgendeiner anderen Weise Gesundheit gefährdend (keine lungengängigen Fasern).
- Schafschurwolle ist vielseitig einsetzbar und natürlich unser natürlicher Rohstoff für das Multifunktionsvlies klimalan.



klimalan – viele gute Eigenschaften

- Temperatenausgleich, hervorragende Thermoregulation
- Feuchtigkeitsausgleich, unerreichte Feuchtdynamik
- Einzigartige Akustik
- Überragender Schallschutz
- Sichere/zuverlässige Aufnahme, also Sorption von Schadstoffen und Gerüchen

Die Vorteile von klimalan

100 % Natur

100 % hochwertige Schafschurwolle aus zumeist heimischer Landwirtschaft enthält bei Normklima:

- 15-16 % H₂O
- max. 0,2 % Lanolin (Wollfett)
- max. 1 % Mottenschutz
- keine synthetischen Stützfasern oder Bindemittel
- keine flammhemmenden Zusätze

100 % Sicherheit

- allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
- Eigen- und Fremdüberwachung
- Zertifikate/Tests
- Mottenschutzrüstung

100 % Qualität

- hohes Raumgewicht
- hohe Wärmespeicherkapazität
- geringe Wärmeleitfähigkeit
- mechanische Verfestigung durch spezielle Nadeltechnik
- geringer Energieaufwand bei der Herstellung

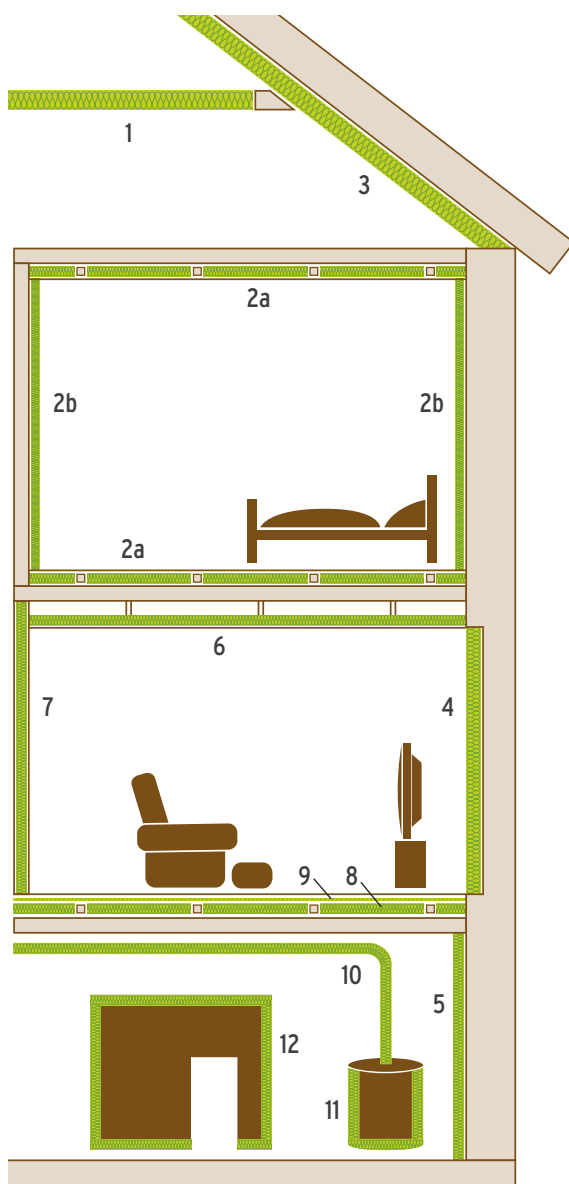


Durch das hohe Raumgewicht von 35 kg/m³ und das einzigartige Vernadelungsverfahren, die spezielle Vernadelungstechnik mit Trägervlies, bietet klimalan eine einzigartige Qualität. klimalan verzichtet damit auf synthetische Stützfasern, Gewebe oder Bindemittel. Durch die horizontale Faserausrichtung tritt weniger Wärmeverlust durch Konvektion auf.

klimalan – überall zu Hause

- im Neubau als ökologische Dämmung aus nachwachsenden Rohstoffen
- im Altbau als Dämmung aus Schafwolle
- in Spezialanwendungen/technischen Isolierungen etc. als Schafwollämmung

klimalan – überall im Haus



Schadstoffabbau – Sanierung/Prävention

- 1 Einhausung von Balken (Typ klimalan filz/klimalan pro)
- 2 Schutzhülle um Räume
 - a) zwischen konstruktiven Hölzern (Typ klimalan plus)
 - b) direkt auf der Wandfläche (Typ klimalan filz/klimalan pro)

Wärme-/Kältedämmung

- 3 Innendämmung Dach (Typ klimalan plus)
- 4 Installationsebene im Holzhaus (Typ klimalan plus)
- 5 Innendämmung Wand (Typ klimalan plus)

Schalldämmung/Akustik

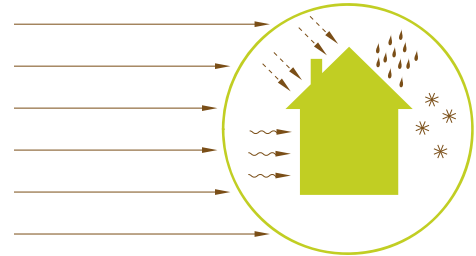
- 6 Abgehängte Akustikdecke (Typ klimalan plus)
- 7 Trennwand/Zwischenwand (Typ klimalan plus)
- 8 Zwischenbodendämmung (Typ klimalan plus)
- 9 Trittschalldämmung (Typ klimalan filz)

Speziallösungen/technische Isolierungen

- 10 Rohrleitungen (bis 130° C) (Typ klimalan filz)
- 11 Heizkessel (Typ klimalan plus)
- 12 Sauna (Typ klimalan plus)

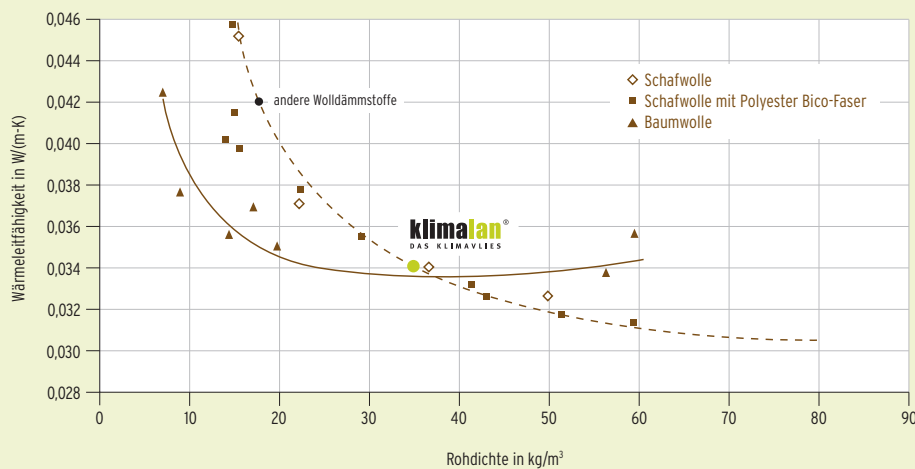
Wärme-/Kälte­dämmung mit klimalan

klimalan eignet sich auf Grund herausragender Wolleigenschaften zum Schutz vor Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen. Als Woll­dämmung in der Installationsebene von Holzhäusern, zur Verbesserung des sommerlichen Wärmeschutzes, als Innendämmung gegen kalte Wände in der Altbau­sanierung. In Kombination mit anderen ökologischen Baumaterialien wie thermalan lassen sich so Bauteile mit einem hervorragendem Wohnwert-Kosten Verhältnis realisieren.



Wolle kann auf Grund der Faserstruktur bis zu 30 % ihres Trockengewicht an Feuchtigkeit aufnehmen und auch wieder abgeben. Daher kann beim Einbau auf eine Dampfsperre und oft sogar auf Dampfbremsen verzichtet werden. Das hohe Raumgewicht von klimalan führt zu geringer Wärmeleitfähigkeit und zu hoher Wärmespeicherkapazität. Trägervlies und hohes Raumgewicht ermöglichen den setzungssicheren Einbau. Die Schafwoll­dämmung wird einfach mit dem Filz an der Unterkonstruktion angetackert.

Wärmeleitfähigkeit bei 10°C Mitteltemperatur von Schaf- und Baumwolle im trockenen Zustand in Abhängigkeit von der Rohdichte



U-Werte klimalan plus, früherer NWL 35	
Dicke (cm)	U-Wert
2	1,75
3	1,17
4	0,88
6	0,58
8	0,44

Anwendungen:

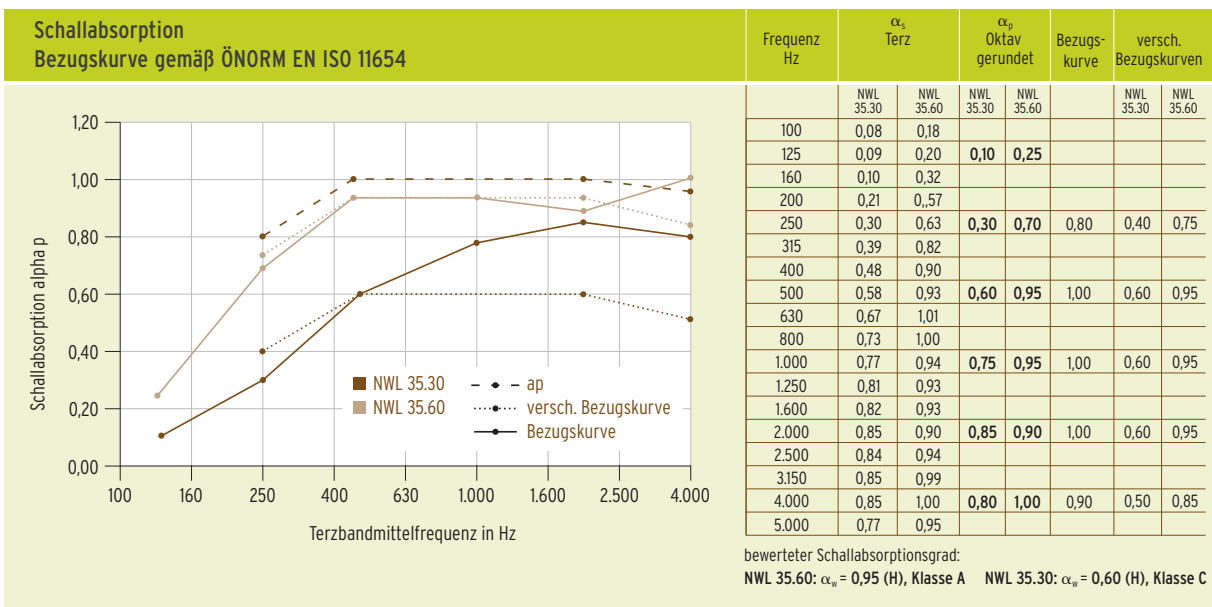
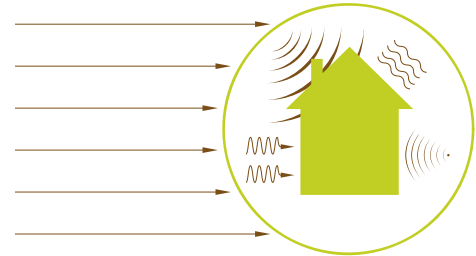
- Zwischen- und Untersparrendämmung
- zwischen konstruktiven Hölzern
- in der Installationsebene
- Trennwände
- Decken- und Fußbodenkonstruktionen
- Innendämmung von Außenwänden



Schalldämmung und Akustik-Lösungen

Was vor Hitze schützt, muss nicht auch gleich Schall absorbieren. Anders klimalan. klimalan schützt zuverlässig auch vor Lärm – ob von außen oder innen. Unser Multifunktionsvlies aus Wolle eignet sich je nach Ausführung (als Vlies mit Träger oder als Wollfilz) sowohl zur Luft- als auch zur Körperschalldämmung. Das Ergebnis ist ungestörte Ruhe.

In Ausführung als Nadelvlies auf Trägerfilz (Typ klimalan plus, früher NWL 35) ist klimalan wegen seiner hohen Dichte von 35 kg/m³, seines mehrschichtigen Aufbaus (Vlies auf Filzträger) und der Morphologie der Wolle (Hohlräume in der Wolle, extreme Elastizität, starke Kräuselung) ein hervorragender Luftschalldämmer. In der Ausführung als Nadelfilz (Typ klimalan filz, früher NWF) mit einer Dichte von 100 kg/m³ wird klimalan zur Tritt-/Körperschalldämmung eingesetzt.



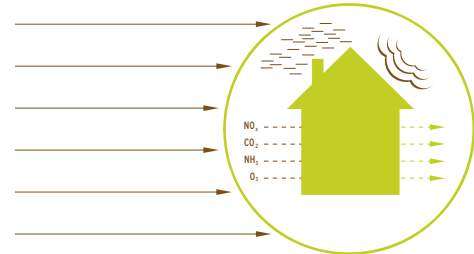
Anwendungen:

- **Luftschalldämmung – Multifunktionsvlies (Typ klimalan plus, früher NWL 35)**
 - Trennwände
 - Akustikdecken
 - Geschossdecken
- **Tritt-/Körperschalldämmung – Nadelfilz (Typ klimalan filz, früher NWF)**
 - unter schwimmend verlegten Fußböden
 - in Balkenlagern
 - unter Balken von Trennwänden



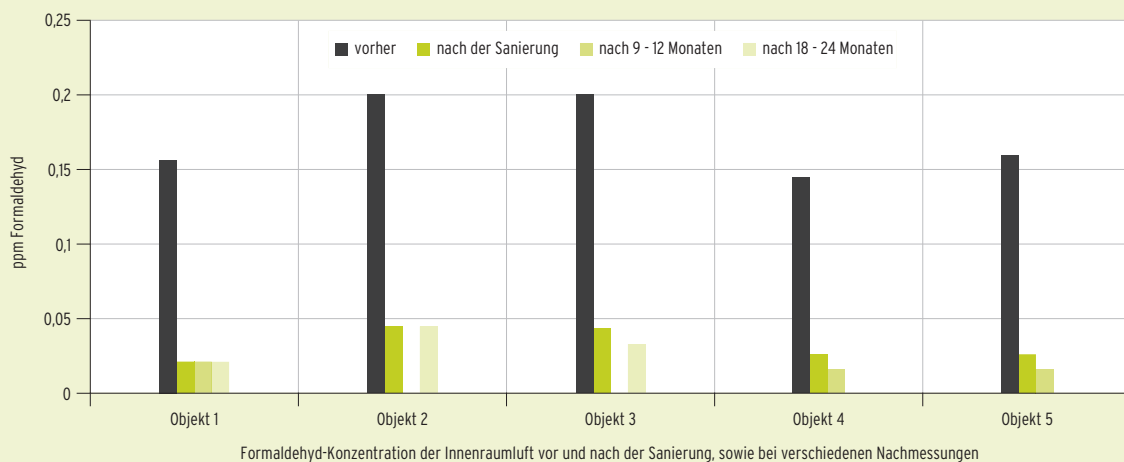
Schadstoffabbau mit klimalan

klimalan reinigt die Luft. Es befreit Ihr Zuhause von giftigen Schadstoffen und unangenehmen Gerüchen. Damit Sie stets unbeschwert durchatmen können. Mit den Kräften der Natur, denn der Baustoff Wolle bindet schädliche Substanzen auf schonende, weil natürliche Art und Weise, indem er Wohngifte und Gerüche direkt aufnimmt, dauerhaft bindet und sie so wirkungsvoll beseitigt. Das Resultat kann sich riechen lassen – und auch spüren: Saubere Luft, ein angenehmes Raumklima und das gute Gefühl, diese Erfolge im harmonischen Einklang mit der Natur erzielt zu haben.



klimalan bewirkt eine signifikante Verbesserung der Luftqualität durch Sorbtion von Schadstoffen. Formaldehyd und andere proteinreaktive Substanzen wie z.B. Ozon (Kopierer) werden durch die Proteinfaser Wolle in unschädliche Substanzen umgewandelt und so von klimalan unschädlich gemacht.

Chemisorption proteinreaktiver Luftschadstoffe durch Wolle



Anwendungen:

- Zwischen- und Untersparrendämmung
- zwischen konstruktiven Hölzern
- in der Installationsebene
- Trennwände
- Decken- und Fußbodenkonstruktionen



klimalan – für jeden Zweck das richtige Produkt

Name	Beschreibung	Dicken (mm)	Breiten (cm)	Anwendung
klimalan plus	Multifunktionsvlies aus Schafschurwolle mit Filzträger 35 kg/m ³	20/30/40/60/80	57,5/62,5/100	Wärmedämmung Hitzeschutz Schallschutz Akustikverbesserung Schadstoffabbau
klimalan filz	Nadelfilz aus Schafschurwolle	4/10/14	100	Trittschalldämmung Fußboden Balkenlager Schadstoffabbau
	Nadelfilzstreifen aus Schafschurwolle	10/14	10/15	
klimalan pro	Absorbervlies aus Schafschurwolle	3-4	100	Schadstoffabbau Prävention/Sanierung
klimalan stopfwolle	Lose, kardierte Schafschurwolle			Ausstopfen von Ritzen und Hohlräumen

Einbauanleitung von Anfang bis Fertig



1. Auspacken



2. Abmessen



3. Ablängen



4. Anpassen

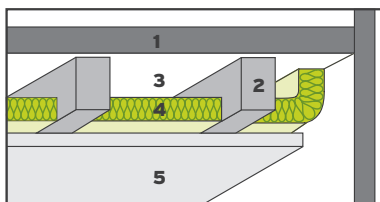


5. Anackern



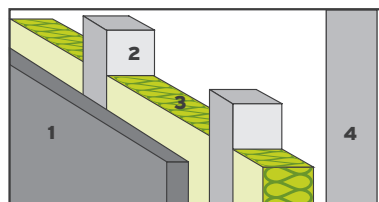
6. Fertig

Innenraumdecke



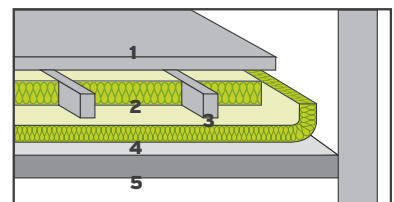
1 Geschossdecke, 2 Unterkonstruktion,
3 Luftschicht, 4 klimalan plus,
5 Deckenverkleidung

Innenwand



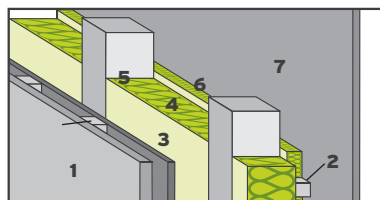
1 Innenverkleidung, 2 Unterkonstruktion,
3 klimalan plus, 4 Wandfläche

Innenraum-Boden



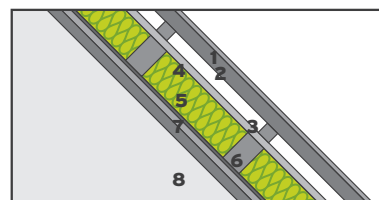
1 Bodenbelag, 2 klimalan plus,
3 Holzunterkonstruktion, 4 klimalan filz,
5 Estrich

Installationsebene



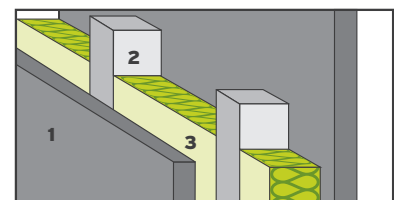
1 Außenwandverkleidung, 2 Lattung/Holz,
3 Windbremse, 4 thermalan iso,
5 Konstruktionsholz, 6 klimalan plus,
7 Innenverkleidung

Innendämmung Dach



1 Ziegeldachstein, 2 Lattung/Holz,
3 Konterlattung/Holz, 4 Holzweichfaser-
platte, 5 klimalan plus, 6 Konstruktions-
holz, 7 Sparschalung, 8 Innenverkleidung

Trennwand



1 Innenverkleidung, 2 Unterkonstruktion,
3 klimalan plus, 4 Innenverkleidung

Produktbeschreibung Multifunktionsvlies klimalan plus

Dämmung aus Schafschurwolle mechanisch verfestigt mit Filzträger

Anwendungen

- Wärme-/Kälte­dämmung
- Schalldämmung/Akustik
- Schadstoffabbau – Prävention/Sanierung
- Spezialanwendungen – Saunabau

Einbaumöglichkeiten

- Akustikdecken
- Aufdoppelung bestehender Dämmung zwischen konstruktiven Hölzern
- Installationsebene
- Trenn- und Trockenbauwände
- Zwischen- und Untersparrendämmung
- zwischen konstruktiven Hölzern
- Decken- und Fußbodenkonstruktionen
- Innendämmung von Außenwänden

Zusammensetzung

- 100% Schafschurwolle mechanisch verfestigt
- max. 0,2% Lanolin (Wollfett)
 - 1% Mottenschutz bezogen auf das Wollgewicht
 - ohne Zusatz von synthetischen Stützfasern
 - frei von Bindemitteln
 - frei von flammhemmenden Zusätzen



Technische Daten

- ETA _____ ETA-09/0374
- Zertifizierungsstelle _____ OIB
- Nennwert der Wärmeleitfähigkeit (EN 12667) $\lambda_{D(23/50)}$ _____ 0,035 W/mK
- Brandverhalten (EN 13501-1) _____ EURO-Klasse E
- Formbeständigkeit (EN 824) _____ < 5 mm/m
- Dickentoleranz (EN 823) _____ < -5%; <-5 mm
- Dichtebereich (EN 1602) _____ 35-40 kg/m³
- Strömungswiderstand (EN 29053) _____ 4,4 kPa*s/m²
- Wasseraufnahme (EN 1609) _____ < 0,92 kg/m²
- Wasserdampf-Diffusionswiderstand _____ $\mu=1$
- spezifische Wärmekapazität c_p _____ 1630 J/kg*K
- Brandkennziffer _____ 5.3 (CH)
- Baustoffklasse _____ B2 (D)

Materialstärke	Rollenlänge	Rollenbreite - m ² /Rolle		
		57,5 cm	62,5 cm	100 cm
20 mm	10 lfm/Rolle	5,75 m ² /Rolle	6,25 m ² /Rolle	10 m ² /Rolle
30 mm	8 lfm/Rolle	4,60 m ² /Rolle	5,00 m ² /Rolle	8 m ² /Rolle
40 mm	6 lfm/Rolle	3,45 m ² /Rolle	3,75 m ² /Rolle	6 m ² /Rolle
60 mm	5 lfm/Rolle	2,88 m ² /Rolle	3,13 m ² /Rolle	5 m ² /Rolle
80 mm	4 lfm/Rolle	2,30 m ² /Rolle	2,50 m ² /Rolle	4 m ² /Rolle

Produktbeschreibung Dämmfilz klimalan filz

Nadelfilz aus Schafschurwolle

Anwendungen

- Trittschalldämmung
- Körperschalldämmung

Einbaumöglichkeiten

- unter Estrich
- Schwimmend verlegte Fußböden
- Balkenlager
- Unter konstruktiven Hölzern im Trockenbau

Zusammensetzung

- 100 % Schafschurwolle mechanisch verfestigt
- max. 0,2% Lanolin (Wollfett)
- 1% Mottenschutz bezogen auf das Wollgewicht
- ohne Zusatz von synthetischen Stützfasern
- frei von Bindemitteln
- frei von flammhemmenden Zusätzen



Technische Daten

- Raumgewicht _____ 75-100 kg/m³
- Dicke _____ 4/10/14 mm
- Dynamische Steifigkeit _____ 50/100 MN/m³
- Trittschallverbesserung _____ 22 dB
- s_D-Wert _____ 3,22 m
- Baustoffklasse 4/10 _____ B2/B1
- Brandverhalten _____ 14 mm D

Materialstärke	Rollenlänge	Rollenbreite 100 cm
4 mm	40 lfm/Rolle	40 m ² /Rolle
10 mm	20 lfm/Rolle	20 m ² /Rolle
14 mm	15 lfm/Rolle	15 m ² /Rolle

Auch als Filzstreifen in 10 und 15 cm Breite erhältlich.

Produktbeschreibung Absorbervlies klimalan pro

Vlies aus Schafschurwolle zum Abbau von Schadstoffen

Anwendungen

- Schadstoffabbau - Sanierung

Einbaumöglichkeiten

- Einhausen von Balken
- Auf Sperrholzplatten
- Als Raumsegel

Zusammensetzung

- 100 % Schafschurwolle mechanisch verfestigt
- max. 0,2% Lanolin (Wollfett)
- 1% Mottenschutz bezogen auf das Wollgewicht
- ohne Zusatz von synthetischen Stützfasern oder Gittern
- frei von Bindemitteln
- frei von flammhemmenden Zusätzen



Technische Daten

- Dicke _____ 3-4 mm
- s_D -Wert _____ vernachlässigbar
- Wasserdampf-Diffusionswiderstand _____ $\mu=1$

Materialstärke	Rollenlänge	Rollenbreite 100 cm
3-4 mm	40 lfm/Rolle	40 m ² /Rolle

Produktbeschreibung Stopfwolle klimalan stopfwolle

Lose, kardierte Schafschurwolle

Anwendungen

- Wärme-/Kälte­dämmung

Einbaumöglichkeiten

- Füllen von Ritzen und Hohlräumen
- Einfassen von Fenstern und Türen

Zusammensetzung

100 % Schafschurwolle mechanisch verfestigt

- max. 0,2% Lanolin (Wollfett)
- 1% Mottenschutz bezogen auf das Wollgewicht
- ohne Zusatz von synthetischen Stützfasern oder Gittern
- frei von Bindemitteln
- frei von flammhemmenden Zusätzen



Technische Daten

- Rohdichte _____ je nach Verarbeitung (Empfehlung: zwischen 15 und 25 kg/m³)
- Wasserdampf-Diffusionswiderstand _____ μ=1

Verpackungseinheit	Verbrauch
Beutel zu je 5 kg	zwischen 15-25 kg/m ³

klimalan Vertrieb
Baur Vliesstoffe GmbH
Schulfeldstraße 4
91550 Dinkelsbühl

Tel +49 (0) 9851 3041
Fax +49 (0) 9851 7875

info@klimalan.de
www.klimalan.de