Lehner
100% WOOL
ISOLENA

ecomat.be
info@

NATUURLIJKE SCHAPENWOLISOLATIE

GEZONDE ISOLATIE KAN NATUURLIJK MEER.

EEN FAMILIEBEDRIJF.

Onze familie en onze onderneming zijn onafscheidelijk met elkaar verbonden. Waarden als duurzaamheid, kwaliteit en gezondheid ontstaan vanuit dezelfde basis.

“Wij zijn ervan overtuigd dat de fabricage van producten gemaakt van duurzame grondstoffen helemaal van deze tijd is.”

Wij zien het als onze taak om het ecologische bewustzijn van de mensen te verhogen en te laten zien dat wij samen de verantwoording voor de natuur, de gezondheid van de mensen en het bewuste gebruik van duurzame grondstoffen dragen. De sleutel hiervoor ligt in de creatieve ontwikkeling van schapenwol en haar mogelijke toepassingen. Wij maken waardevolle, innovatieve producten die een belangrijke functie vervullen, een duurzaam karakter hebben en milieuvriendelijk zijn.

NATUURLIJK BOUWMATERIAAL.

Schapenwol is qua eigenschappen het enige in de natuur voorkomende isolatiemateriaal dat zowel warm houdt als ook beschermt tegen hitte, koude en vocht. Schapenwol is een beproefd materiaal en haar effectiviteit geldt al duizenden jaren als bewezen. Het is het enige isolatiemateriaal dat onder de meest extreme klimatologische omstandigheden door de maker – het schaap – permanent op zijn geschiktheid wordt getest. Daarbij heeft de wol de taak om het schaap bij elke denkbare combinatie van weersinvloeden te beschermen.

Het unieke van de ruwe vezel schapenwol maakt haar ook als eindproduct tot een materiaal met unieke bouwfysische eigenschappen. Wij van **ISOLENA** hebben met onze eigen tapijtweverij meer dan 50 jaar ervaring met schapenwol. Daarom zijn wij als geen ander in staat om dit unieke aspect in een productenassor- timent om te zetten dat het best aan de eisen van het moderne bouwen voldoet.

HET ISOLATIEMATERIAAL DAT **MEER** KAN.

De natuur heeft ons een unieke duurzame grondstof ter beschikking gesteld waarvan het gebruik hét antwoord op de uitdagingen van deze tijd is.

SCHAPENWOL ISOLEERT UITSTEKEND

ISOLENA haalt van nature de beste isolatiewaarden* en biedt als geen ander isolatiemateriaal een unieke combinatie van producteigenschappen.

*WARMTEGELEIDING λ_D 0,0339 – 0,042 W/mK

SCHEPT EEN GEZOND BINNENKLIMAAT

Schapenwol is in staat om veel geuren en schadelijke stoffen, zoals bijv. formaldehyde, uit de binnenlucht te verwijderen.

IS VOCHTREGULEREND

Schapenwol kan maximaal 33% van haar eigen gewicht aan vocht opnemen zonder dat de isolerende werking afneemt.

STAAT VOOR KWALITEIT & VEILIGHEID

ISOLENA wordt telkens weer technisch gekeurd, is voorzien van het internationale NaturePlus®-keurmerk en beschikt over een Europees technisch bouwcertificaat (ETA).

EEN HERGROEIBARE GRONDSTOF

Het natuurproduct schapenwol wordt twee keer per jaar geschoren en kan altijd weer in de ecologische kringloop terug worden gebracht.

IONIC PROTECT® DE NIEUWE, INNOVATIEVE WOLBESCHERMING

De meest waardevolle uitvinding sinds schapenwol als isolatiemateriaal wordt ingezet. Biocidevrij en EAD/CUAP-gekeurd.

SCHAPENWOLISOLATIE

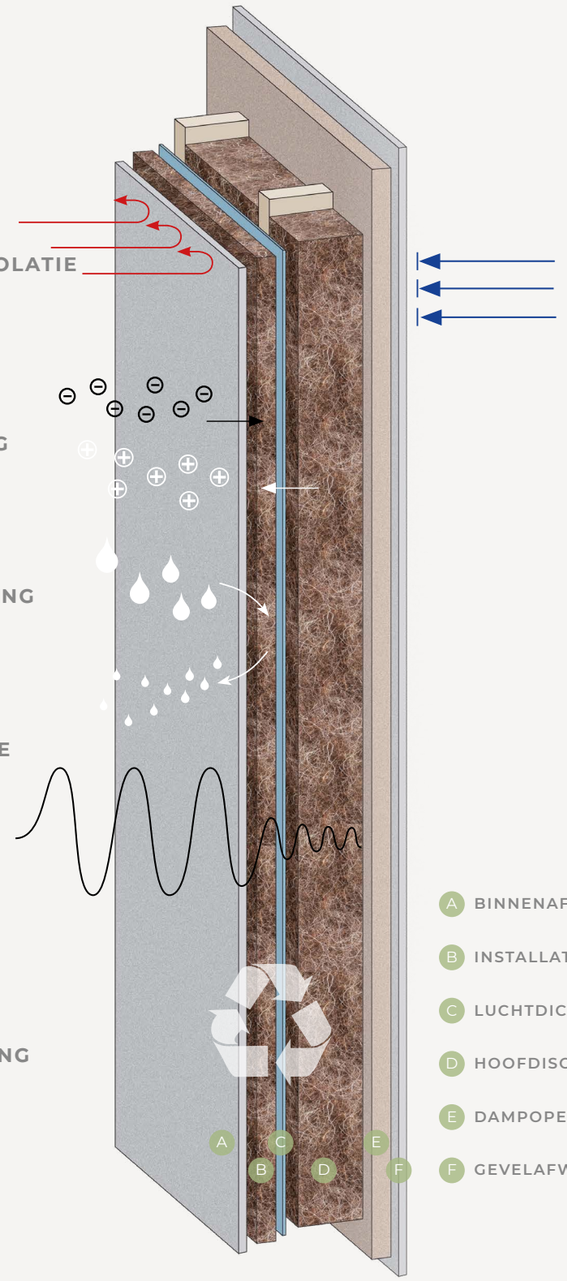
LUCHTZUIVERING

VOCHTREGULERING

GELUIDSISOLATIE
BRANDWERING

HERGROEIBAAR

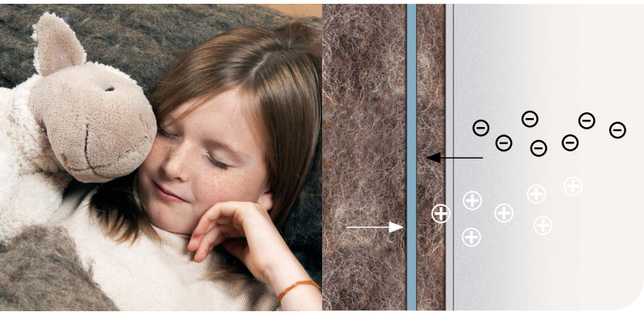
WOLBESCHERMING



- A BINNENAFWERKING
- B INSTALLATIESPOUW **ISOLENA**
- C LUCHTDICHTING
- D HOOFDISOLATIELAAG **ISOLENA**
- E DAMPOPEN WINDDICHTING
- F GEVELAFWERKING

VOEL HET EXTRA **COMFORT**.

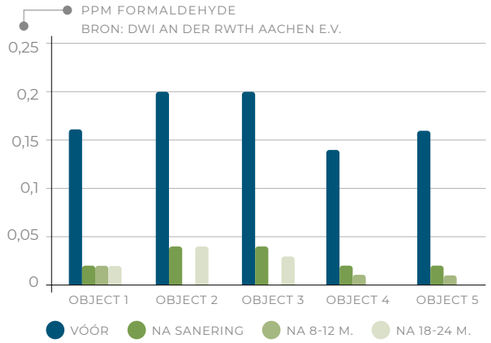
Schapenwol schept van nature een aangenaam woon-klimaat en draagt bij aan uw gezondheid. Er is aange-toond dat **ISOLENA** in staat is om schadelijke stoffen af te breken en laat op deze manier de binnenlucht circuleren.



Investeer in gezonde binnenlucht. De enige voorwaarde hiervoor is het zo dicht mogelijk bij de mens in de binnen- ruimte aanbrengen van de **ISOLENA** schapenwol. Bijvoorbe eld in de installatiespouw, in tussenwanden, tussenplafonds, in het dampscherm van het dak of in de akoestische isolatielagen.

SCHAPENWOL HAALT SCHADELIJKE STOFFEN UIT DE LUCHT.

Het geheim achter deze uitstekende eigenschap is keratine, de bouw-steen van eiwit waaruit schapenwol bestaat. De moleculen van de aminozuur vertakkingen zijn in staat om schadelijke stoffen zoals formaldehyde op te nemen en te neutraliseren. Hierbij ontstaat een chemische reactie waarbij de schadelijke stoffen aan deze moleculen worden gebonden resp. worden omgezet.



MINIMALISERING VAN DE SCHADELIJKE STOFFEN IN DE BIN-NENRUIMTE DOOR SCHAPENWOL AAN DE HAND VAN HET VOORBEELD VAN FORMALDEHYDE

BRENG DE VOCHTIGHEIDSGRAAD BINNENSHUIS IN **BALANS**.

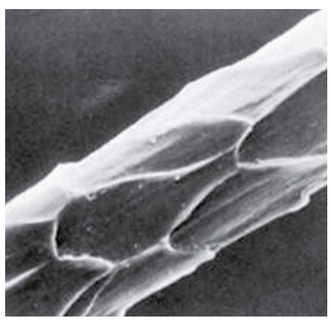
Vochtige muren zijn slecht voor de gezondheid en verlagen het woongenot. **ISOLENA** kan een derde van haar eigen gewicht aan vocht opnemen zonder aan isolerende werking in te leveren.

ISOLENA heeft een hygroscopisch effect, dat betekent dat zij zich heel snel aan de haar omringende vochtigheid binnenshuis aanpast en vocht opneemt als de luchtvochtigheid hoger is dan de compensatievochtigheid van de wol. Is de kamerlucht te droog, dan geeft de wol ook weer vocht af.

HET HYDROFOBE EFFECT HOUDT LEVENSLANG AAN.

Schapenwol kan maximaal **33% van haar eigen gewicht** aan vocht opnemen zonder aan isolerende werking in te leveren, zonder “nat” te zijn. Ze behoudt haar donzigheid zonder schadelijke invloed op de constructie uit te oefenen. Reden daarvoor is **unieke structuur van de eiwitvezels**: die is waterresistent, oftewel hydrofoob. Een eigenschap die voor lastige inbouwomstandigheden – bijvoorbeeld bij risico op condensvorming – een groot voordeel betekent. De schapenwol biedt nog een voordeel: als eiwitvezel vormt zij **geen voedingsbodem voor schimmels**. Daarom is schapenwol van nature tegen schimmels beschermd.

SCHAPENWOL ONDER DE MICROSCOOP.



WEES TOONAANGEVEND WAT BETREFT **VEILIGHEID**.

Op het gebied van brandveiligheid biedt **ISOLENA** maximale veiligheid door haar hoge vlampunt. Dat wordt ook bevestigd door de nieuwe classificatie voor brandveiligheid in **categorie D**.

FOTO: © GEORG AERNI

BETROUWBAAR ALS GEEN ANDER,
BRANDCLASSIFICATIE D CONFORM EN 13501-1

ISOLENA biedt voortaan meer brandveiligheid. Vanwege het consequente gebruik van 100% scheerwol, de speciale **ISOLENA-** verwerkingstechnologie en de innovatieve, biocidevrije wolbescherming IONIC PROTECT® kreeg **ISOLENA** brandclassificatie D conform EN 13501-1 toegekend.

BRANDBEVEILIGINGSCLASSIFICATIE

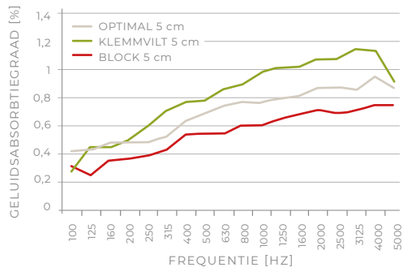
Classificatie m.b.t. de reactie op brand van een akoestisch plafondelement:

– Geperforeerde gipskartonplaat Dikte 12 mm, Gaten Ø 18/18 – 5 mm
– **ISOLENA** Optimal Dikte 40 mm, Dichtheid 18 kg/m³, 60 mm ventilatie aan achterkant

Volgens econorm EN 13501-1 wordt het beschreven bouwmateriaal met betrekking tot zijn reactie op brand met B s1, d0 geclassificeerd. **ISOLENA** wordt in het algemeen door de geaccrediteerde instituten tot achter de komma gecontroleerd.

UITSTEKENDE GELUIDSISOLATIE.

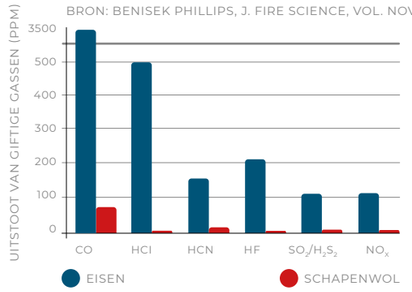
Schapenwol heeft zeer goede geluidsabsorberende eigenschappen voor akoestische situaties waar hoge eisen worden gesteld. Voeg aan akoestische plafonds de speciale akoestische dekens van **ISOLENA** of heel gemakkelijk de schapenwolvilten van **ISOLENA** toe, zodat u ongestoord en volledig geconcentreerd uw belangrijke gesprekken kunt voeren. Het heeft een goede reden dat de akoestische producten van **ISOLENA** door hedendaagse architecten, bouwfysici en opdrachtgevers vaak in kinderopvang en scholen, kantoorgebouwen, evenementruimtes maar ook in particuliere woningen als akoestisch isolatiemateriaal in de ins- tallatiespouw en systeemplafonds wordt gebruikt.



DE BESTE BRANDBEVEILIGING.

De natuurlijke vezel van schapenwol heeft een eigen ontbrandingstemperatuur van 560 – 600° C. Deze ligt daarmee ongeveer twee keer zo hoog als bij hout (270° C). Hierbij smelt zij van een eventuele hittebron vandaan, zonder te druppelen.

BRON: BENISEK PHILLIPS, J. FIRE SCIENCE, VOL. NOV./DEZ. 1983



AFBRAAK SCHADELIJKE STOFFEN VAN GIFTIGE GASSEN.

VERTROUW OP EEN **HERGROEIBAAR** ISOLATIEMATERIAAL.

ISOLENA is voor de milieubewuste en ecologisch denkende mens het isolatiemateriaal van het heden en de toekomst. Want alleen wol van levende schapen is geschikt voor de productie van isolatiemateriaal met zul- ke hoge kwaliteitseigenschappen. Alleen wol is en blijft elastisch, donzig en levendig, wat nodig is voor het voldoen aan de vele eisen van isolatiemateriaal.

OORSPRONG VAN WOL.

Onze schapenwol komt rechtstreeks uit de natuur, om precies te zijn: van Alpine schapen uit Oostenrijk, Duitsland en Zwitserland. Het maakt als enig natuurlijk isolatiemateriaal voor 100% deel uit van de natuurlijke kringloop.

HERGROEIBAAR

IONIC PROTECT®

IONIC PROTECT® is de meest waardevolle uitvinding sinds schapenwol als isolatiemateriaal wordt toegepast. Biocidevrij en EAD/CUAP-gekeurd.

De innovatieve wolbescherming IONIC PROTECT® is een gepatenteerd procedé dat door **ISOLENA** zelf is ontwikkeld. Door de plasma-ionenbehandeling van de wolvezels worden deze tegen alle negatieve invloeden beschermd die in de bouw kunnen voorkomen. Bovendien is onze producten kunnen voor onbepaalde tijd worden bewaard dankzij de wolbescherming. Und sind zudem **unbegrenzt lagerfähig**.

TALRIJKE TOEPASSINGEN.

1 DAKISOLATIE
OPTIMAL
PREMIUM

2 PLAFOND

2A VERDIEPINGSVLOER – tussen de balken
OPTIMAL
PREMIUM

2B VERDIEPINGSVLOER, ZOLDERVLOER – van boven tussen de balken geïsoleerd
BLOCK
PREMIUM

2C AKOESTISCH ONTKOPPELEN
AKOESTISCH VILT

3 WAND BINNEN & BUITEN
OPTIMAL
PREMIUM

4 NA-ISOLATIE BINNEN

4A HSB WANDEN, IN DE INSTALLATIE SPOUW
OPTIMAL
KLEMMVILT

4B AB SYSTEEM PLAFOND
OPTIMAL PLUS
KLEMMVILT

4C AKOESTISCH PLAFOND
KLEMMVILT

5 VLOER

5A VLOEREN – van boven gevuld
BLOCK

5B AKOESTISCH ONTKOPPELEN
AKOESTISCH VILT
VILT STROKEN

5C CONTACTGELUIDSISOLATIE

6 RAAM AANSLUITINGEN
KIERDICHTINGSBAND
LOSSE WOL

1 2 3 4A 5 6 HOUTBOUW

ISOLENA OPTIMAL
Warmtegeleiding: λ_{tr} 0,038 W/mK
Brandbaarheidsklasse: D-s2, d0
Lengte-gerelateerde stromingsweerstand r = 4,1 kPa s/m²
Dichtheid: 30 - 140 mm

ISOLENA PREMIUM
Warmtegeleiding: λ_{tr} 0,035 W/mK
Brandbaarheidsklasse: D-s2, d0
Dichtheid: 80 - 300 mm

ISOLENA OPTIMAL PLUS
Warmtegeleiding: λ_{tr} 0,035 W/mK
Brandbaarheidsklasse: D-s2, d0
Constructiecontroles: Geteste geluidsabsorptiegraad αw = 0,80 (LH)
Dichtheid: 30 - 80 mm

ISOLENA KLEMMVILT
Warmtegeleiding: λ_{tr} 0,033 W/mK
Brandbaarheidsklasse: D-s2, d0
Lengte-gerelateerde stromingsweerstand r = 10,2 kPa s/m²
Dichtheid: 30 - 80 mm

ISOLENA CONTACTGELUIDISOLATIE MET PAPIER
Contact geluidsverbetering tot 21 dB
Thermische weerstandscoëfficiënt: 0,1m² K/W
Dichtheid: 3,5 mm

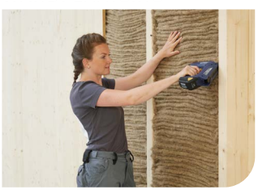
ISOLENA AKOESTISCH VILT
Brandbaarheidsklasse: C-s2, d0
Lengte-gerelateerde stromingsweerstand r = 29,5 kPa s/m²
Dichtheid: 9 & 18 mm

ISOLENA AKOESTISCHE VILT STROKEN
Brandbaarheidsklasse: C-s2, d0
Lengte-gerelateerde stromingsweerstand r = 29,5 kPa s/m²
Dichtheid: 9 mm

ISOLENA KIERDICHTINGSBAND
Brandbaarheidsklasse: D-s2, d0
Geluidsreductie-index: $R_{s,w}$ (C; C_{tr}) ≥ 62 (-2; -5) dB

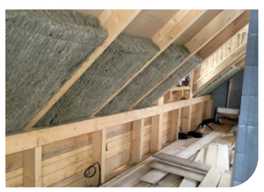
ISOLENA LOSSE WOL
Waterdampdiffusiedoorlaatbaarheid μ = 1

WANDPLAATSING



VLOERPLAATSING

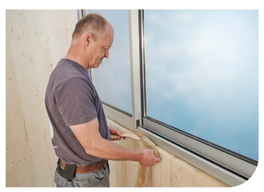
DAKPLAATSING



AKOESTISCH PLAFOND

GEVELMONTAGE

RAAMMONTAGE



HSB EN PREFAB BOUW

HOUTSTAPEL(LOGS)BOUW

HOOGSTE **VEILIGHEID** BIJ DE VERWERKING.

- ✔ Controle van alle productiebatches door extern gecertificeerd testlaboratorium
- ✔ Wol voorzien van wolbescherming IONIC PROTECT®: EAD/CUAP-gekeurd
- ✔ Interne kwaliteitscontrole: gewicht, afmetingen, dichtheid en vrijwillige controle volgens de criteria van de ETZ-testprocedure (Europees technisch certificaat)
- ✔ Unieke **ISOLENA** dichtheidsgarantie
- ✔ Elke vierkante meter **ISOLENA** isolatiemateriaal draagt ons per soonlijk certificaat, wij garanderen de beste kwaliteit en ver werking voor uw comfort.

ISOLENA schapenwolisolatie wordt op maat gemaakt en afgeleverd. Daardoor kan zij eenvoudig worden verwerkt. Er is geen stofmasker of beschermende kleding nodig. Bij de verdere verwerking is de schapenwol zeer **huid- en gezondheidsvriendelijk**.

ISOLENA levert hoogwaardige isolatiematerialen voor gevel, vloer, wand, plafond en dak, in de nieuwbouw en de renovatiebouw. Extra tijdsbesparing bij de montage met de Premium isolatierollen met verbeterde stevigheid en hoge isolatiediktes – met één laag tot 300 mm zonder kunstmatige toevoegingen.

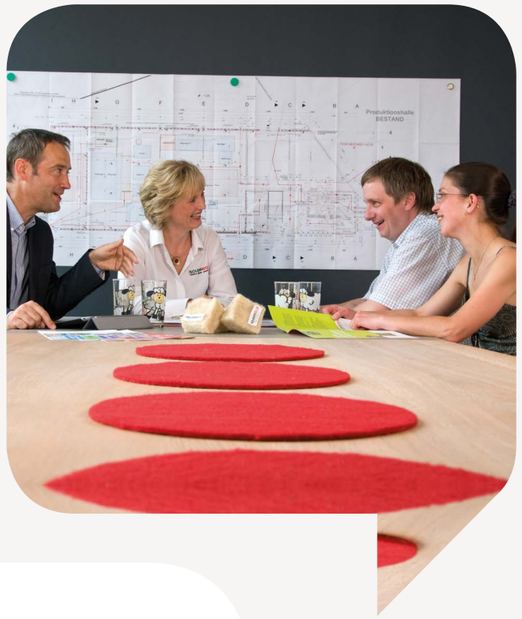
NFORMEER OOK NAAR ONZE **SPECIALE PRODUCTEN** ZOALS AS **FOOD PACKAGING**, **ISOLENA** KOZIJN TOCHTBAND, POLIJSTSCHIJVEN ETC.

ISOLENA
FOOD PACKAGING

ISOLENA
KOZIJN TOCHTBAND
FZ07

ISOLENA
POLIJSTSCHUIF

UITSTEKENDE KEUZE.



österreichischer klimaschutzpreis
Nominierung 2010

natureplus
No. 0103-1006-099-I

EUROPEAN TECHNICAL APPROVAL
NO. 07/0214

klimaaktiv
Partner

Wir sind Klimabündnis Betrieb

Energy Globe Award

THE CAMPAIGN FOR WOOL
PATRON: HRH THE PRINCE OF WALES

KOMT IN DE **BESTE** HUIZEN VOOR.

HOUTSTAPEL(LOGS)HUIS ERLEN, CH

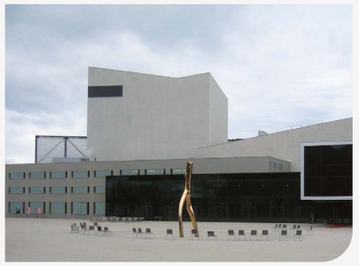
AANNEMER – HANS KOSTER BLOCKHAUSBAU
TOEPASSING – SCHAPENWOLISOLATIE TUSSEN DE BLOKBALKEN EN ALLE OVERIGE ISOLATIELAGEN

HUIS HÖFLER, AT

OPDRACHTGEVER – FAMILIE HÖFLER
AANNEMER – HOUTEN GEVEL – FIRMA BUCHNER; GESTUCTE GEVEL – FIRMA KERN
TOEPASSING – SCHAPENWOLISOLATIE IN DE GEVEL

EENGEZINSWONING MIESENBERGER, AT

OPDRACHTGEVER – FAMILIE MIESENBERGER
ARCHITECT – SCHNEIDER & LENGAUER
AANNEMER – BÖHMERWALD-HOLZ REG. GENMBH
TOEPASSING – SCHAPENWOLISOLATIE DAK EN WANDEN



BREGENZER MUZIEKTHEATER, AT

OPDRACHTGEVER – GEMEENTE BREGENZ, HOOFDSTAD VAN DE DEELSTAAT
ARCHITECT – DIETRICH/UNTERTRIFALLER ARCHITEKTEN ZT GMBH
AANNEMER – TROCKENBAU MÜNCHEN GMBH
TOEPASSING – GELUIDSISOLATIE (AKOESTISCH PLAFOND)

BEDRIJFSGEBOUW FA. MULTIKRAFT, AT

OPDRACHTGEVER – MULTIKRAFT (STUMPFLHOF)
ARCHITECT – ARCHITEKTURBÜRO ARKADE ZT GMBH
AANNEMER – HEMA HOLZBAU
TOEPASSING – SCHAPENWOLISOLATIE DAK, VLOEREN, (DEELS OOK) WAND

„Mijn hoofddoel bestond uit een comfortabel en gezond woonklimaat. Bovendien was ik ervan overtuigd dat ISOLENA materialen bij eventuele verwijdering weer in de ecologische kringloop terug zouden kunnen keren."

NORBERT MIESENBERGER, OPDRACHTGEVER

„16 jaar geleden heb ik het eerste huis biologisch gebou- wd, ademend, zonder kunststof. Het aangename verwerken, het natuurlijke, het aangename woonklimaat en vochtregule- ring van schapenwol hebben mij helemaal overtuigd."

FRANZ PETER KUNZ

KINDEROPVANG MONDSEE, AT

OPDRACHTGEVER – MONTESSORI BOSKINDE-ROPVANG
ARCHITECT – DI DAVID EBNER
AANNEMER – JAKOB EBNER BAUGMBH
TOEPASSING – VOLLEDIG PROJECT MET SCHAPENWOLISOLATIE UITGEVOERD

PASSIEVE WONINGEN/ EENGEZINSWONINGEN, AT

OPDRACHTGEVER – FAMILIE AICHHOLZER
ARCHITECT – MAGK ARCHITEKTUUR AICHHOLZER KLEIN ZT OG
AANNEMER – ZIMMEREI PROKSCH- WEILGUNI
TOEPASSING – SCHAPENWOLISOLATIE WANDEN EN PLAFONDS

KLIMAATBESCHERMING SUPERMARKT, AT

OPDRACHTGEVER – SPAR ÖSTERREICHISCHE WARENHANDELS-AG
ARCHITECT – ARCH. DI REINHOLD KROH
AANNEMER – SECCO CONSTRUCT GMBH
TOEPASSING – WANDEN MET SCHAPENWOL-ISOLATIE

SCHOOL FELBEN-WELLHAUSEN, CH

OPDRACHTGEVER – OBERSTUFENGEMEINDE FRAUENFELD
TOEPASSING – SCHAPENWOL-ISOLATIE IN PLAFONDS EN WANDEN VOOR REINIGING VAN DE LUCHT EN DE SANERING VAN SCHADELIJKE STOFFEN

„Wij willen huizen, net als planten en steden als onder- deel van de natuur bouwen en ontwikkelen."

PHILIPP KAUFMANN
ÖGNI-GRÜNDUNGSPRÄSIDENT
(AUSTRIAN SUSTAINABLE BUILDING COUNCIL)

GEMEENSCHAPSCENTRUM LUDESCH – HUIS VAN DE TOEKOMST, AT

OPDRACHTGEVER – GEMEINDE LUDESCH
ARCHITECT – ARCHITECTEN BUREAU DI HERMANN KAUFMANN
AANNEMER – ARGE WUCHER BAUUNTERNEH-MEN GMBH & CO KG UND SUTTER HOLZBAU GESMBH
TOEPASSING – SCHAPENWOLISOLATIE TUSSENWAND, GELUIDSISOLATIE (AKOESTISCH PLAFOND)

Version 04/2021

isolena.at @lehnerwool

ecomat
eco bouwen & wonen

BLIJF OP DE HOOGTE
MELD JE VOOR ONZE
NIEUWSBRIEF

ISOLENA NATURFASERVLIESE GMBH | KLOSTERSTRASSE 20 | AT-4730 WAIZENKIRCHEN
TEL +43 7277 2496-198 | OFFICE@ISOLENA.AT | ISOLENA.AT