





you want to live in a natural environment. you want to minimize your carbon footprint. you want to make the world a better place. you want to "love all children of all species for all time". (1) you want insupo.

thermo-insulative internal wall coating · post-consumer grass · 100% sustainable

sie wollen in natürlicher umgebung leben. sie wollen ihren ökologischen fußabdruck minimieren. sie wollen die welt zu einem besseren ort machen sie wollen »alle kinder aller spezies für alle zeit lieben«.⁽¹⁾ sie wollen insupö.

thermische innendämmung · nachgenutztes gras · 100% nachhaltig

(1) braungart, michael; mcdonough, william, cradle to cradle, 2002



product

insupo is based by 98% on regionally sourced post-consumer grass: sheep-manure: a single sheep produces about 1.5 I manure a day which is manually collected off pastures, then matured, blended and inoculated to be delivered on site.

insupo is highly thermal insulative.

insupo is humidity balancing.

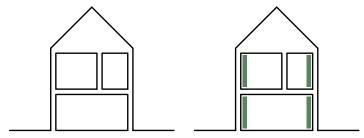
insupo is selfcuring.

insupo could be applied manually or machined.

insupo has close to zero energy embodied.

insupo is obesity depreciating.

insupo could be deployed to pastures after need.



insupo basiert zu 98% auf regional gewonnenem, zweitgenutzten gras: schafdung: ein einzelnes schaf produziert täglich etwa 1.5 I dung. dieser wird händisch von den weiden eingesammelt, dann gereift, verschnitten und geimpft um dann zur baustelle geliefert zu werden.

insupo ist hochwärmedämmend.

insupo ist feuchtigkeitsausgleichend.

insupő ist selbsthärtend.

insupő wird händisch oder maschinell aufgebracht.

insupo hat nahe null grauen energiegehalt.

insupo wirkt obesitätsreduzierend.

insupo kann nach nutzung zurück auf die weiden.



technology

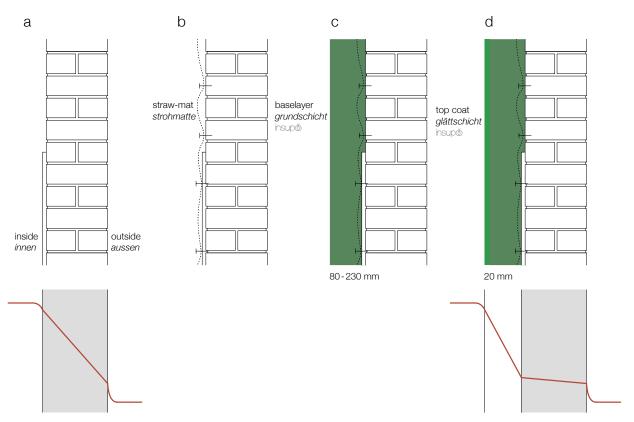
insupo could be applied to a large variety of massive external wall constructions, {a} be it exposed masonry, rendered blockwork, prefabricated concrete... there are nearly no limits. to ensure a longlasting compound as well as an uninterrupted transportway for air moisture especially on slick backgrounds, a straw-mat {b}, could be fixed to the wall. without no need for no studs, subconstructions or primers, insupo is now sprayed or thrown on the wallface {c}. the baselayer is not only larger grained then the top coat, but also inhabits an average of 200 to 220 hard working oligochaetii per squaremeter insupo: for ±7 days, these little helpers make their way throughout the insupo. bequeathing you an miraculous mace of neverending cavities. and fantastic insulative performance, the top coat {d} is elastified with an emulsion of carnaubawax, making it easy to level out whilst controlling humidity migration.

you can then add whatever finish you want: mineral paint, wallpaper, oil or even an additional layer of chromatized wax to save you the tiling.

insupo kann auf die innenseite einer vielzahl von massiven aussenwänden aufgebracht werden. sei es sichtmauerwerk, betonfertigteil oder putzoberfläche {a}. um einen andauernden und sicheren verbund sowie einen kontinuierlichen feuchtetransportweg insbesondere bei glatten untergründen sicherzustellen wird auf die rohwand eine strohmatte {b} befestigt. ohne jedwelche ständer- oder subkonstruktionen oder grundierungen kann nun mit dem aufsprühen oder bewerfen mit insup

begonnen werden {c}. die grundschicht ist nicht nur körniger als die glättschicht, sie wird auch von ca. 200 bis 220 hart arbeitenden oligochaetii je quadratmeter bewohnt: etwa eine woche bohren sich diese kleinen helfer durch das insupo und hinterlassen endlose hohlraumschleifen und damit die überragende dämmleistung von insupo.

die glättschicht {d} ist mit einer carnauba-wachsemulsion, welche nebenbei auch noch den feuchthaushalt regelt, elastifiziert. als schlussbeschichtung können beispielsweise mineralische farbe, tapete, öl oder auch eine weitere wachsschicht [anstatt fliesen] verwandt werden.



heat transfer through naked wall wärmedurchgang durch ungedämmte wand $[Q=U\cdot A\cdot \Delta T\cdot \Delta t]$

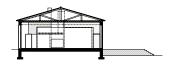
heat transfer through insupo insulated wall wärmedurchgang durch insupo gedämmte wand

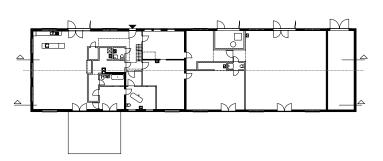
reference



a former hall for agricultural implements in bavaria was to be transferred into an artists studio and residence: the entire almost 500 m² external walls of the building had to be thermally insulated. insupo emerged as the ideal solution for this extreme low budget conversion by assuring sustainable high performance super-low-cost insulation whilst preserving the casual low-key exterior.







eine landmaschinenhalle in bayern sollte zu einem atelier- und wohnhaus für einen künstler umgebaut werden: die gesamten nahezu 500 m² aussenwände des gebäudes mussten thermisch gedämmt werden. als nachhaltige hochleisungs-innendämmung mit ausserordentlich geringen kosten unter beibehaltung des lässigen erscheinungsbildes, stellte sich insupö als ideale lösung für diesen extrem niedrig budgetierten umbau heraus.













all external walls are stripped of damp-breaking or -blocking coatings to guarantee an uniterrupted migration of humidity through the wall-construction.

service-ducts and -pipes could be installed efficiently on top of the existing render.

zur sicherstellung eines ungestörten luftfeuchteabtransports werden die außenwände von dampfdichten beschichtungen befreit. elektro- und sanitärinstallation kann wirtschaftlich auf dem bestehenden putz installiert werden.

the required thickness of insup $\[tilde{\omega}\]$ [170 mm], identified by thermal simulation, necessitated a total of 85 m³ insup $\[tilde{\omega}\]$ for the 500 m² external walls.

die mittels thermischer simulation ermittelte, erforderliche insupo-dicke [170 mm] erforderte für 500 m² außenwandfläche rund 85m³ insupo.

the base-layer [150 mm] of insupo is sprayed and leveled out on the walls. an average population of 200 to 250 oligochaetii /m² coated area assured the required porositification.

die insupo grundschicht [150 mm] wird auf die wand gespritzt geglättet und abgezogen. die belegung mit ca. 200 bis 250 oligochaetii /m² wandbeschichtung gewährleistet die erforderliche porosifizierung.

after 2 weeks of curing, the top layer is applied. to control humidity-migration, the insupo top-layer is mixed with a dilution of carnauba-wax [10 to 12 vol.%] nach einer aushärtezeit von ca. 2 wochen wird die insupo-glättschicht aufgebracht. die dotierung mit einer wässrigen lösung aus carnauba-wachs [10 bis 12 vol.%] regelt die luftfeuchtemigration.

after abrading, the insupo coating is finished with sodium-silicate colour.

das abgeriebene insupö wird mit einer wasserglas-basierten farbe schlussbeschichtet.



beyond organic.

insupo great britain the old coach house 8 croft lane southerndown bridgend cf32 Ort +44 75 0106 5679

insupö germany architekturusw welserstraße 37-39 d 81373 münchen +49 89 51099795

insupö international http://insupoo.wordpress.com

© 08/2009