

GEOLYTH MINERAL TECHNOLOGIE GMBH

Free-flowing thermal insulation

Formgießfähige Wärmedämmung

Pourable, sustainable and easy to dispose of - that is how the future insulating material should be. They should, in addition, be classified to fire-resistance A1 without any loss of the thermal insulation value. In this regard, the pourable Geolyth mineral foam convinces in every aspect.

Thermal insulation is the requirement of the future buildings. Geolyth mineral foam offers a new approach. The purely mineral, cementitious material impresses with excellent thermal insulation values ($\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}$). It is unique because of its flowability, this means that it can be poured liquidly into bricks or hollow concrete wall panels as an additional insulation. The basic rule in building physics concerning a functioning masonry reads that it should be open to vapor diffusion from the inside to the outside. Geolyth mineral foam demonstrates its strengths also in this respect because it combines an excellent thermal insulation with an outstanding water vapor resistance factor ($\mu = 2$). Therefore, Geolyth mineral foam guarantees a durable, sustainable, functioning masonry that is dry, which is basically the precondition for preventing the formation of mildew.

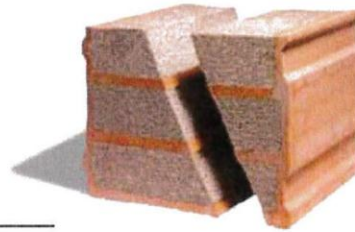
The basic material of the mineral foam is a purely mineral compound in powder form that has been developed over several years. The product is mixed with water in an especially designed mixer becoming a foam up to a liquid in its fresh state. Because of its pourability it can be cast

into any mold or formwork. The mineral foam demonstrates its ecological strength, in particular, when it comes to the disposal of the same: the purely mineral material can be disposed of together with any other mineral building material and even losing volume.

Possible applications for the insulation material are in new construction for bricks and hollow blocks filled with mineral foam as well as in precast concrete construction for sandwich walls combined with mineral foam. Furthermore, the product is recommended for the refurbishment of old buildings. As it is open to vapor diffusion, the innovative mineral foam makes even internal insulation attractive again, which is also due to the fire resistance class A1. Therefore, Geolyth mineral foam is an appropriate alternative as a future building material owing to processing reasons, from an environmental point of view, and above all as building physics is concerned.

CONTACT

Geolyth Mineral
Technologie GmbH
Johann Roithner-Straße 131
4050 Traun/Austria
☎ +43 7229 722-000
✉ office@geolyth.at
➤ www.geolyth.at



Schematic renderings of pourable Geolyth mineral foam

Schematische Darstellung des vergossenen Mineralschaumes Geolyth.



Photo: Geolyth Mineral Technologie GmbH

ein dauerhaftes, nachhaltiges, funktionstüchtiges, weil trockenes Mauerwerk, das grundsätzlich eine Voraussetzung für die Vermeidung von Schimmelbildungen ist.

Der Ausgangsstoff des Mineralschaums ist ein über viele Jahre entwickeltes, pulverförmiges, rein mineralisches Compound, das in einer eigens entwickelten Mischanlage mit Wasser vermischt und in seinem frischen Zustand schaumförmig bis flüssig ist. Somit kann es in jede Form eingebracht werden, denn in der Form ist es vollkommen vergussfähig. Seine besondere ökologische Stärke spielt der Mineralschaum bei der Entsorgung aus: Das rein mineralische Material kann mit jedem anderen mineralischen Baustoff in einem Zug entsorgt werden und verliert dabei zudem an Volumen.

Vergussfähig, nachhaltig und einfach zu entsorgen - so soll der Dämmstoff der Zukunft sein. Dazu A1-brandbeständig und ohne Einbußen bei den Wärmedämmwerten. Der gießfähige Geolyth Mineralschaum überzeugt auf allen Ebenen.

Dämmen lautet die Anforderung an die Gebäude der Zukunft. Geolyth Mineralschaum bietet einen neuen Zugang. Mit besten Wärmedämmwerten ($\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}$) überzeugt dieses rein mineralische, auf Zementbasis erstellte Material. Besonders macht es seine Formgießfähigkeit, also das Einbringen in flüssigem Zustand als zusätzliche Dämmung etwa in Ziegel oder Betonhohlwände. Die bauphysikalische Grundregel für ein funktionierendes Mauerwerk lautet, dass es von innen nach außen diffusionsoffener werden sollte. Auch hier spielt Geolyth Mineralschaum seine Stärken aus, da es eine ausgezeichnete Wärmedämmung mit einer hervorragenden Wasserdampfdiffusionsoffenheit ($\mu = 2$) kombiniert. Somit ist Geolyth Mineralschaum ein Garant für

Anwendungsmöglichkeiten für das Dämmmaterial sind im Neubau mit Mineralschaum gefüllte Ziegel und Steine sowie im Betonfertigteilbau mit Mineralschaum kombinierte Sandwichwände. Ferner empfiehlt es sich bei der Gebäudesanierung von Altbauten. Durch seine Diffusionsoffenheit macht der neuartige Mineralschaum auch die Innendämmung wieder attraktiv, auch infolge seiner Brandbeständigkeitsklasse A1. Geolyth Mineralschaum ist daher aus verarbeitungstechnischer, aus ökologischer, vor allem aber auch aus bauphysikalischer Sicht eine Alternative als Baustoff der Zukunft.