



HOLZFASERPLATTEN SYSTEMAUFBAU

WDVS mit Dämmung aus Holzfasern und HAGA Mineralputz-Aufbau

PANNEAUX DE FIBRES DE BOIS STRUCTURE DU SYSTEME

System d'ITE avec isolation en fibres de bois et structure d'enduit minéral HAGA

PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO STRUTTURA DEL SISTEMA

ETICS con isolamento in fibra di legno e finitura a intonaco minerale HAGA



www.haganatur.ch
www.haganatur.de







4	HOLZFASERPLATTEN
6	SYSTEMAUFBAU
8	FAQ
10	BAUREPORTAGE
11	ALTBAUSANIERUNG
12	PANNEAUX DE FIBRES DE BOIS
14	CONSTRUCTION DU SYSTÈME
16	FOIRE AUX QUESTIONS
18	REPORTAGE
19	RÉNOVATION DE BÂTIMENTS ANCIENS
20	PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO
22	STRUTTURA DEL SISTEMA
24	DOMANDE FREQUENTI
26	RAPPORTO
27	RISTRUTTURARE VECCHI EDIFICI

HOLZFASERPLATTEN NATÜRLICHE, FEUCHTEREGULIERENDE FASSADENDÄMMUNG

ZU 100 % NACHWACHSENDER ROHSTOFF SORGT FÜR DEN IDEALEN WÄRMEHAUSHALT

Die hochwertigen Holzfaserplatten werden ausschliesslich aus naturbelassenem Nadelholz in einem speziellen Verfahren hergestellt. Für die Produktion werden zu einem guten Teil Verschnitt und Hackschnitzel verwendet, welche als Nebenprodukte bei Sägereien anfallen. Das macht sie zu einem ökologischen und natürlichen Baumaterial. Plattenreste können wiederum recycelt und in den Produktionsprozess rückgeführt werden.

Durch das Produktionsverfahren wird das von Natur aus gute Dämmvermögen nahezu verdreifacht. Die klimaregulierenden Funktionen wie das hohe Sorptionsvermögen und die aussergewöhnliche Wärmespeicherkapazität sind auf die natürlichen Eigenschaften des Rohstoffs Holz zurückzuführen. Als Klebstoff dienen im Nassverfahren die holzigen Harze, so dass keine weiteren Zusätze erforderlich sind.

Holzfaserdämmung kombiniert ökologische Vorteile mit hervorragender Leistung, was sie zu einer klugen Wahl für energieeffiziente Bauprojekte macht.

DIE HOLZFASERPLATTEN SIND SPEZIELL FÜR DIE FASSADENDÄMMUNG KONZIPIERT

Holzfaserplatten weisen eine nahezu unschlagbare Wärmespeicherfähigkeit auf. Sie sind aber nicht nur für die Wärmedämmung optimal, sondern erfüllen auch die Funktion als Hitzeschutz zuverlässig. Dank ihres Aufbaus können die Platten den Durchgang sommerlicher Hitze um 10 bis 16 Stunden verzögern und wirken als eine klimaregulierende Dämmhülle.





EIN DIFFUSIONSOFFENER MINERALPUTZAUFBAU GARANTIERT FEUCHTEREGULIERUNG

Um eine optimale Feuchteregulierung zu erreichen, ist ein rein mineralischer und diffusionsfähiger Putzaufbau mit langzeitiger Witterungsbeständigkeit so wichtig wie die natürliche Dämmung.

Planer, Holzbauer und Gipser unterstützen wir mit individuellen, bewährten Detaillösungen und Objektberatung vor Ort in der ganzen Schweiz. So lassen sich optimale diffusionsoffene Dämmsysteme mit dem HAGA Mineralputzaufbau verwirklichen.

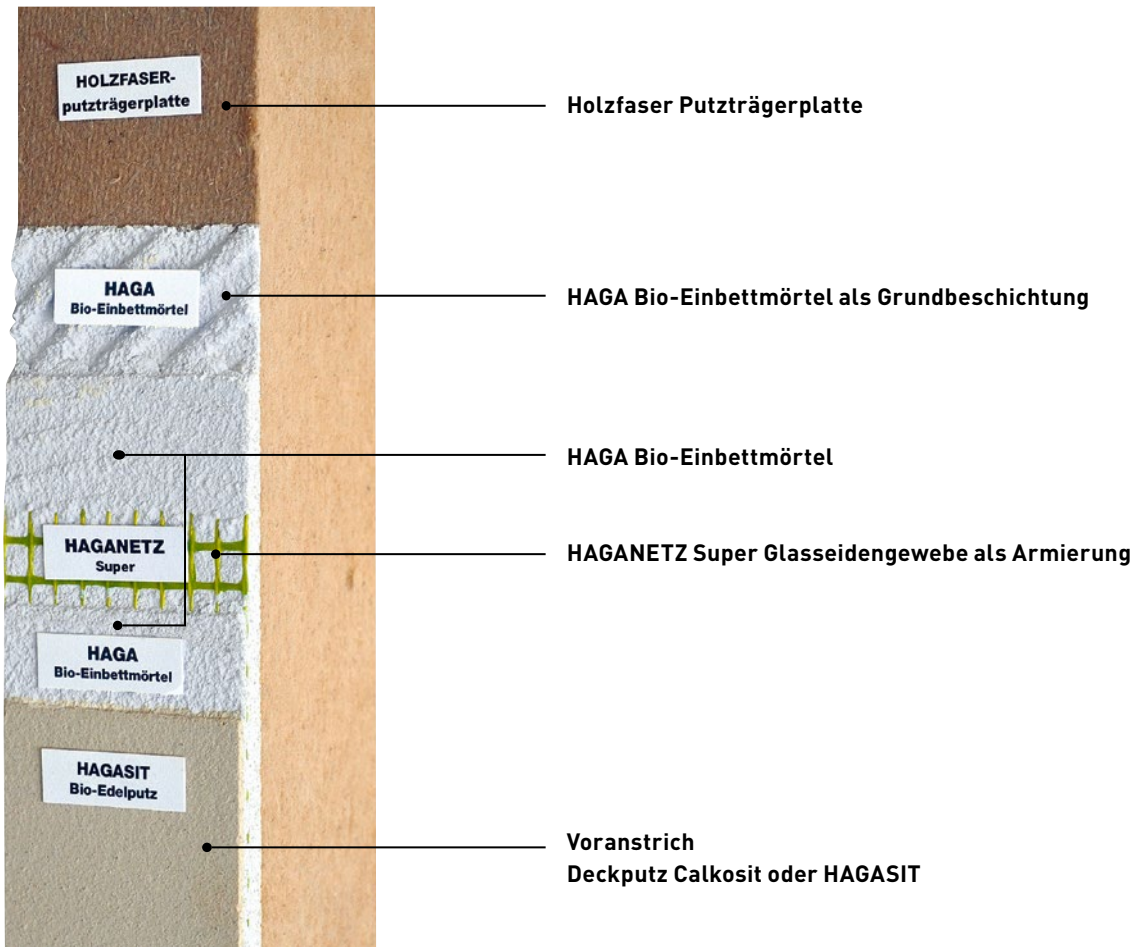
Das beste Klima am Wohn- und Arbeitsplatz schaffen Sie durch Verwendung von geprüften, absolut schadstofffreien Naturputz-Systemen. Dafür garantieren wir.

HERVORRAGENDER SCHALLSCHUTZ

Mit Holzfaserplatten gedämmte Bauteile weisen aufgrund der kompakten Struktur und des porösen Plattenaufbaus einen überdurchschnittlichen Schallschutz auf. Dies macht sie gerade in urbaneren Gegenden zu einem guten Dämmstoff für Sanierungen.

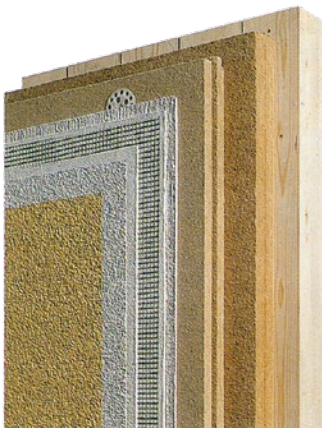


SYSTEMAUFBAU



ANWENDUNGEN

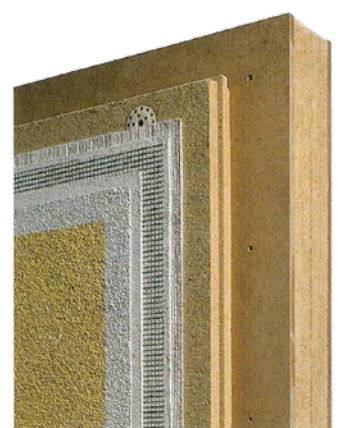
Holzfaserplatten erfreuen sich dank ihrer vielseitigen Einsatzmöglichkeiten grosser Beliebtheit. Um die Dämmung und die Feuchtigkeitsregulierung zu gewährleisten, muss der Aufbau des mehrschichtigen Dämmsystems korrekt und untergrundspezifisch erfolgen. Für einen detaillierten Beschrieb des Arbeitsablaufs verlangen Sie die HAGA Ausschreibungstexte und weiterführende Informationen.



Tragwerk
Massivholzbau



Mauerwerk



Tragwerk
Holzrahmenbau



BIO-EINBETTMÖRTEL



Eignet sich zum Verputzen aller tragfähigen und sauberen Untergründen wie z. B. Putzträgerplatten aus Holzfasern, Kork- oder Heraklithplatten, Schilf, Beton, Lehmmauerwerk etc. Ebenso wird der Mörtel als Spachtelung und zum Einbetten des Armierungsnetzes auf das HAGA Holzfasersystem verwendet. Er ist ein Allzweck-, Flick- und Reparaturmörtel.



HAGANETZ GLASSEIDENGEWEBE

Alkaliresistentes, extrastarkes Armierungsgewebe für mineralisch gebundene Putz- und Isoliersysteme zum Überbrücken von Materialübergängen, Stossfugen, usw. HAGANETZ Glasseidengewebe wird im Mörtel eingelegt.



CALKOSIT KALKFEINPUTZ



Hoch atmungsaktiver, dekorativer Deckputz mit guter Wetterbeständigkeit für Fassaden und Innenwände bei Neu- und Altbauten, denkmalpflegerischen und historischen Bauten, für Kirchen, Schulhäuser, Büros, Hotels usw. Calkosit Kalkfeinputz ergibt eine schöne, matte, natürliche Wandoberfläche, ist feuchtigkeitsregulierend und kann Gerüche absorbieren.



HAGASIT BIO-EDELPUTZ



Dekorativer Deckputz für Fassaden und Innenwände bei Neu- und Altbauten, denkmalpflegerischen und historischen Bauten. Hergestellt aus wetterfesten, reinsten weissen Kalksand, Weisskalkhydrat, Weisszement sowie natürlichen Erd- und Mineralpigmentfarben, Verzögerern und biologischen Zuschlagstoffen.



HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN ZU HOLZFASERDÄMMPLATTEN

WAS SIND HOLZFASERDÄMMPLATTEN?

Holzfaserdämmplatten sind Dämmmaterialien, die aus Holzfasern hergestellt werden. Sie gehören zu den ökologischen Dämmstoffen und zeichnen sich durch gute Wärmedämmung, Schallschutz und Feuchtigkeitsregulierung aus.

WIE WERDEN HOLZFASERDÄMMPLATTEN HERGESTELLT?

Sie werden aus Restholz oder Holzspänen gewonnen, die zerfasert, befeuchtet und unter Druck gepresst werden. Es gibt zwei Verfahren: das Nassverfahren (mit Wasser) und das Trockenverfahren (mit PUR-Harz als Bindemittel).

WO WERDEN HOLZFASERDÄMMPLATTEN EINGESETZT?

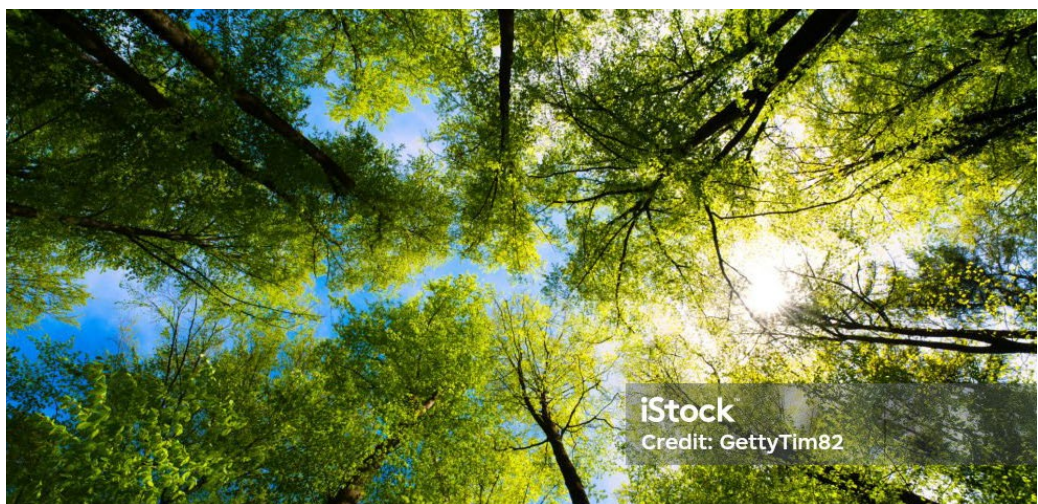
Sie werden in Dach-, Wand- und Bodenkonstruktionen verwendet – sowohl innen als auch aussen. Häufig sind sie in Holzrahmenbauten, bei der Fassadendämmung (WDVS), Zwischensparrendämmung oder als Trittschalldämmung im Einsatz.

WIE WERDEN HOLZFASERDÄMMPLATTEN VERARBEITET?

Sie lassen sich leicht schneiden, sägen und bohren. Die Montage erfolgt meist mit Schrauben, Klammern oder Kleber – je nach Einsatzbereich. Schutzkleidung wird empfohlen, da Holzfasern beim Schneiden stauben können.

WIE IST DIE HOLZFASERDÄMMUNG IM VERGLEICH ZU HERKÖMMLICHEN DÄMMSTOFFEN?

Im Gegensatz zu vielen herkömmlichen Dämmstoffen, die auf synthetischen Komponenten beruhen, werden diese umweltfreundlichen Platten aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt. Die Fähigkeit der Holzfaserdämmung, die Luftfeuchtigkeit effektiv zu regulieren, trägt zu einem deutlich verbesserten Raumklima bei, was bei konventionellen Dämmstoffen in der Regel nicht der Fall ist. Holzfaserdämmplatten zeichnen sich durch ihre überlegene Wärme- und Schalldämmung aus.





IST HOLZFASERDÄMMUNG NACHHALTIG UND UMWELT-FREUNDLICH?

Holzfaserdämmplatten werden aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt. Ihre hervorragende Dämmleistung trägt zur Senkung des Energieverbrauchs in Gebäuden bei, was zu niedrigeren Heizkostenrechnung und einer geringeren Umweltbelastung führt. Darüber hinaus kann die Verwendung von Holzfaserplatten dazu beitragen, den Abfall in der Bauindustrie zu minimieren, da sie aus recycelten Materialien hergestellt werden.

WIE GUT DÄMMEN HOLZFASERDÄMMPLATTEN GEGEN KÄLTE UND HITZE?

Sehr gut. Sie bieten eine solide Wärmedämmung im Winter und einen hervorragenden Hitzeschutz im Sommer, da ihre hohe Wärmespeicherkapazität Temperaturspitzen verzögert.

SIND HOLZFASERDÄMMPLATTEN SCHALLDÄMMEND?

Ja, sie bieten einen guten Schallschutz. Ihre faserige Struktur absorbiert Schallwellen effektiv – ideal für Decken, Trennwände oder Aussenwände.

SIND HOLZFASERDÄMMPLATTEN FEUCHTEBESTÄNDIG?

Sie können Feuchtigkeit aufnehmen und wieder abgeben, ohne ihre Dämmwirkung zu verlieren. Das macht sie besonders für diffusionsoffene Konstruktionen interessant. Direkter Wasserkontakt sollte jedoch vermieden werden.

SIND HOLZFASERDÄMMPLATTEN BRENNBAR?

Ja, sie sind schwerbrennbar, mit kritischem Verhalten. Die Produkte erreichen die Baustoffklasse B2 (normal entflammbar) und sind mit Flammschutzmitteln ausgestattet.

BAUREPORTAGE SANIERUNG EINE IKONE IM ZÜRCHER KREIS 3 WIRD RUNDUMSANIERT

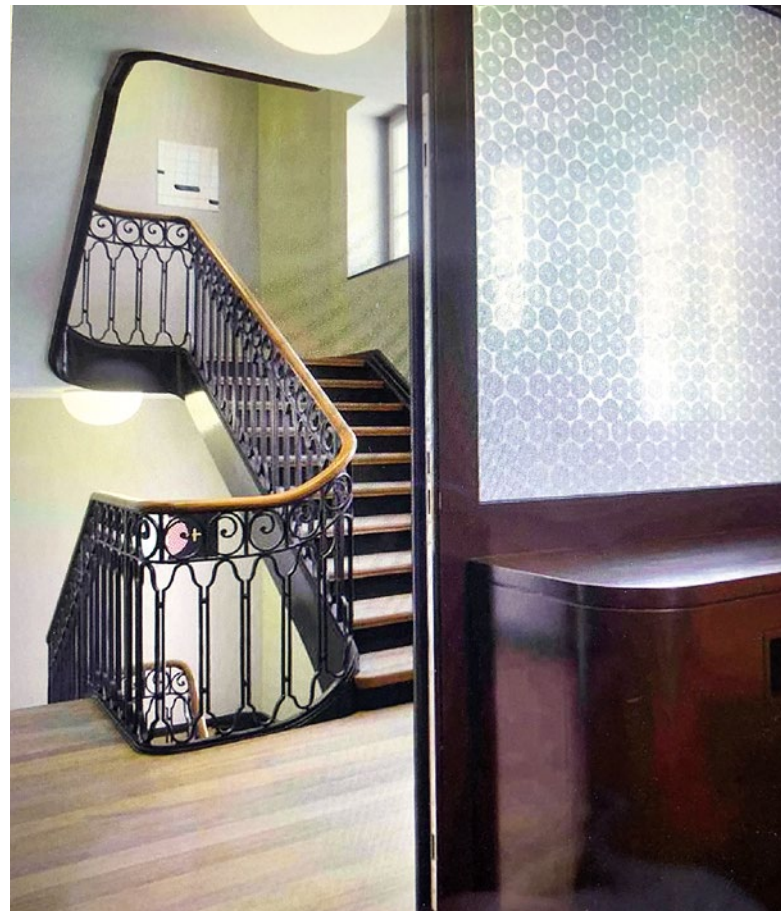
Der markante Bau bei der Schmiede Wiedikon in Zürich war in die Jahre gekommen. Kein Wunder, hat er doch schon über 100 Jahre auf dem Dach. Nachdem die Stadt Zürich den Kredit für den Umbau des historischen Kreisgebäudes gutgesprochen hatte, wurde mit der Sanierung begonnen. Dabei hatte die Denkmalpflege ein Wörtchen mitzureden: Der 1910 vom damaligen Stadtbaumeister Friedrich Fissler erstellte Bau sollte in seiner äusseren Erscheinung möglichst unverändert bleiben, die diversen Tuffsteineinfassungen und Zierbänder mussten erhalten werden. Und doch sollten nach der Sanierung der Minergie-Standard Umbau erreicht sein und ein Wohlfühlklima in den Innenräumen herrschen. HAGA Naturbaustoffe sind dank ihrer traditionellen Herstellung und ihrer baubiologischen Eigenschaften geradezu prädestiniert für die denkmalpflegerische Sanierung.



«Den Spagat zwischen denkmalpflegerischer Sanierung und Minergie schaffen HAGA Naturbaustoffe spielend.»

Der Verputz der Aussenfassade wurde bis auf das Mauerwerk entfernt. Darauf wurde ein 30 mm dicker HAGATHERM Dämmputz inklusive Netzeinbettung und 3 mm HAGA Altputz grob 5,0 mm angebracht. Der Anstrich erfolgte mit Mineralfarbe, welche dem ursprünglichen Aussenputz genau angeglichen wurde. Die HAGA Musterwerkstatt ist spezialisiert auf die Herstellung individueller Rezepturen und Bemusterungen, was gerade bei der Sanierung unter denkmalpflegerischen Bedingungen sehr gefragt ist.

An den Innenwänden wurde ein ca. 50 mm dicker Biotherm Aufbau mit HAGA Altputz fein 0,5 mm appliziert. Dank dieser «doppelten» Dämmung, neuen Fenstern und neuer Haustechnik konnte der Minergie-Standard erfolgreich realisiert werden. Gesamthaft wurden 12172m³ Bauvolumen renoviert und umgebaut.



ALTBAUSANIERUNG MIT NATURBAUSTOFFEN FÜR GESUNDES WOHNEN



Der Anteil an Altbauten ist in der Schweiz relativ hoch. Viele Gebäude, die Mitte des letzten Jahrhunderts erbaut wurden, sind mittlerweile in die Jahre gekommen. Schlechte Dämmungen sorgen für hohe Heizkosten. Bei der Erstellung wurden oftmals synthetische Baustoffe eingesetzt. Biozide und andere giftige Zusätze sollten für Beständigkeit sorgen. Heute weiss man, dass diese Zusätze Allergien, Asthma und Kopfweh auslösen können. Die sorptionsfähigen und diffusionsoffenen Naturbaustoffe kommen ganz ohne Zusätze aus.

Eine Renovation mit Naturbaustoffen gewährleistet nicht nur gesundes Wohnen. Natürliche Baustoffe, seit Jahrhunderten bewährt, sind in vielerlei Hinsicht nachhaltig. Schon bei der Gewinnung und Verarbeitung wird wenig Primärenergie verbraucht. Weder bei der Herstellung noch bei der Entsorgung fallen giftige Stoffe an. Entsorgt werden müssen sie aber lange nicht. Im Gegensatz zu synthetischen Baustoffen können Naturbaustoffe ohne Qualitätsverlust über Jahrzehnte am Bau verbleiben. Kork als Dämmstoff beispielsweise kann auch nach 80 Jahren bei einer Renovation wiederverwendet werden, da er praktisch unverrottbar ist. Kalkputze sind dank ihrer hohen Alkalität natürlicherweise resistent gegen Schimmel und Algenbefall.

SANIERUNG MIT NATURBAUSTOFFEN – VON DER DÄMMUNG BIS ZUM DECKPUTZ

Eine Sanierung lohnt sich in vielerlei Hinsicht. Wird richtig gedämmt, können die Heizkosten gesenkt werden. Aber auch für den Werterhalt der Immobilie wird mit einer Altbausanierung gesorgt. Dank der Vielfalt der Naturbaustoffe kann dabei problemlos auf die Bedingungen vor Ort eingegangen werden. So ist bei einer Hausrenovierung eine nachträgliche Aussendämmung oftmals nicht möglich. Fensterleibungen und andere bauliche Gegebenheiten lassen einen weiteren Auftrag nicht zu. Da bietet sich eine Innendämmung an. Ob sich dafür Dämmputze oder Dämmplatten besser eignen, muss von Raum zu Raum entschieden werden. Unser Beratungsteam steht Ihnen gerne zur Seite, von der Planung bis zum frisch renovierten Haus.

PANNEAUX DE FIBRES DE BOIS

ISOLATION DE FAÇADE NATURELLE, RÉGULANT L'HUMIDITÉ

UNE MATIÈRE PREMIÈRE 100 % RENOUVELABLE ASSURE UN ÉQUILIBRE THERMIQUE IDÉAL

Les panneaux en fibres de bois de qualité supérieure sont fabriqués exclusivement à partir de bois de conifères à l'état naturel, selon un procédé spécial. Pour leur production, nous utilisons en grande partie des chutes et des copeaux de bois, qui sont des sous-produits des scieries. Cela en fait un matériau de construction écologique et naturel. Les chutes de panneaux peuvent à leur tour être recyclées et réintroduites dans le processus de production.

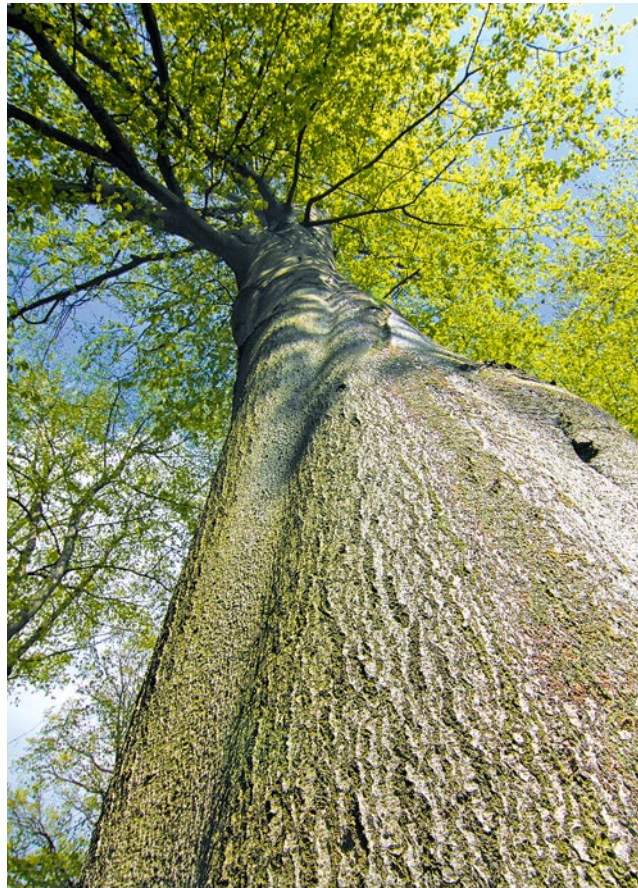
Grâce à leur procédé de production, le pouvoir isolant naturellement bon est presque triplé. Les fonctions de régulation climatique, telles que la grande capacité de sorption et l'extraordinaire capacité d'accumulation de chaleur, sont dues aux propriétés naturelles du bois. Les résines propres au bois servent de colle dans le procédé humide, ce qui rend inutile l'utilisation d'additifs supplémentaires.

L'isolation en fibres de bois allie des avantages écologiques à des performances exceptionnelles, ce qui en fait un choix judicieux pour les projets de construction à haute efficacité énergétique.

LES PANNEAUX EN FIBRES DE BOIS SONT SPÉCIALEMENT CONÇUS POUR L'ISOLATION DES FAÇADES CONÇUS

Les panneaux en fibres de bois présentent une capacité d'accumulation de chaleur presque imbattable. Mais ils ne sont pas seulement optimaux pour l'isolation thermique, ils remplissent également de manière fiable la fonction de protection contre la chaleur. Grâce à leur structure, les panneaux peuvent retarder le passage de la chaleur estivale de 10 à 16 heures et agissent comme une enveloppe isolante régulant le climat.





UNE STRUCTURE D'ENDUIT MINÉRAL OUVERTE À LA DIFFUSION GARANTIT LA RÉGULATION DE L'HUMIDITÉ

Pour obtenir une régulation optimale de l'humidité, une structure d'enduit purement minérale et perméable à la diffusion, résistante à long terme aux intempéries, est aussi importante que l'isolation naturelle.

Nous soutenons les planificateurs, les constructeurs en bois et les plâtriers en leur proposant des solutions détaillées individuelles et éprouvées et en les conseillant sur place dans toute la Suisse. Il est ainsi possible de réaliser des systèmes d'isolation optimaux ouverts à la diffusion avec la structure d'enduit minéral HAGA.

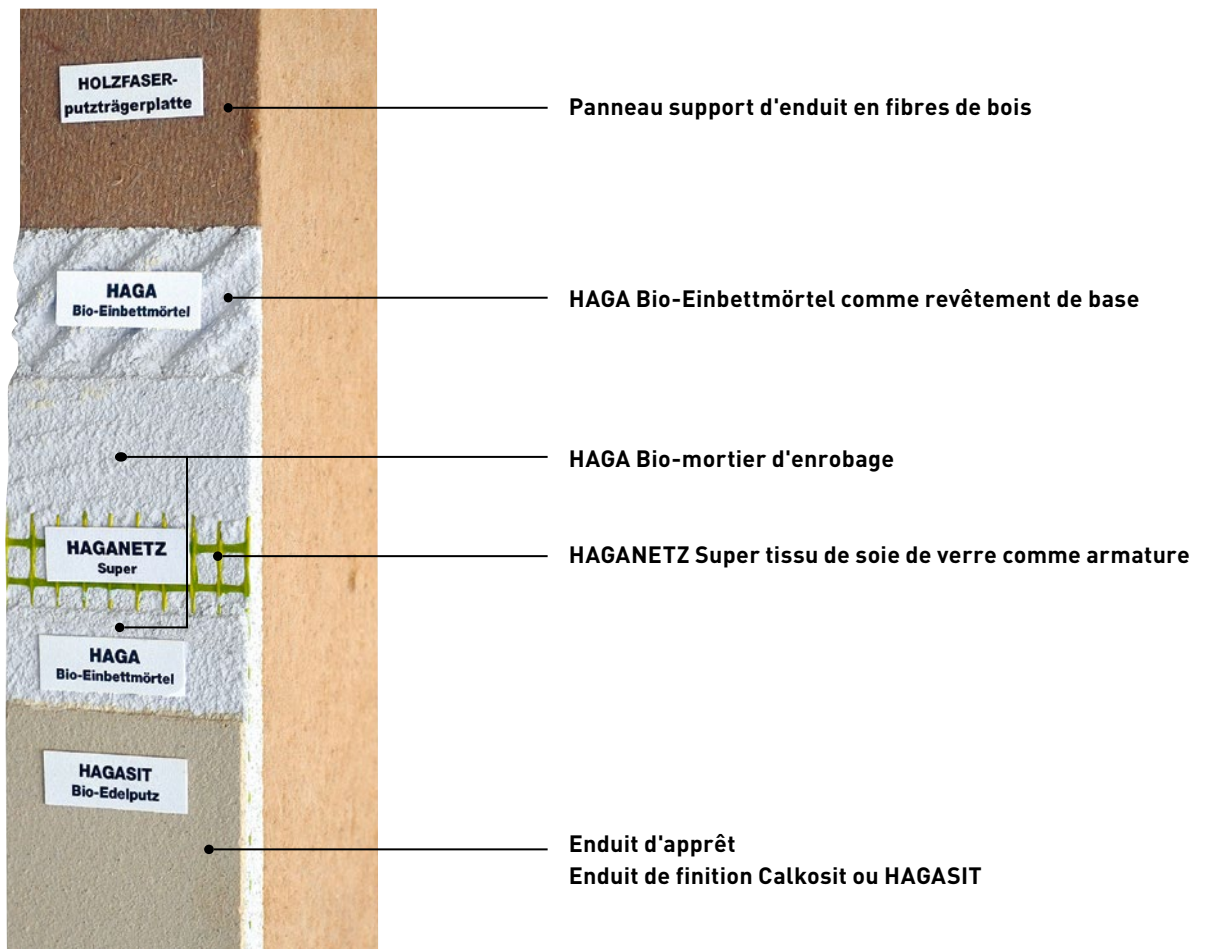
Vous créez le meilleur climat dans votre habitation et sur votre lieu de travail en utilisant des systèmes d'enduits naturels contrôlés et absolument exempts de substances nocives. Nous le garantissons.

UNE EXCELLENTE ISOLATION ACOUSTIQUE

Les éléments de construction isolés avec des panneaux en fibres de bois présentent une isolation phonique supérieure à la moyenne en raison de leur structure compacte et de la structure poreuse des panneaux. Cela en fait un bon matériau d'isolation pour les rénovations, en particulier dans les zones urbaines.

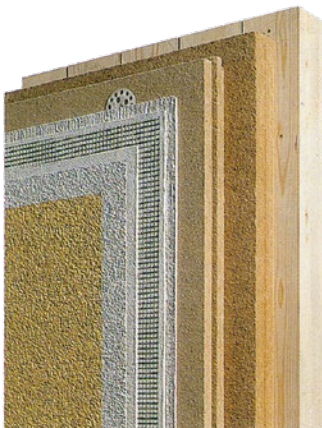


CONSTRUCTION DU SYSTÈME

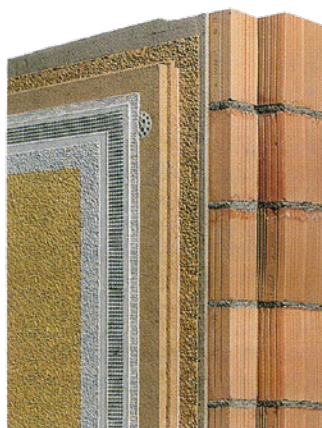


APPLICATIONS

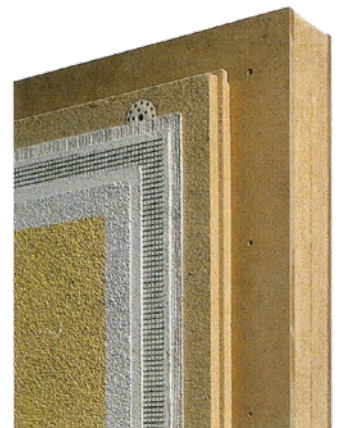
Les panneaux en fibres de bois sont très populaires grâce à leurs nombreuses possibilités d'utilisation. Pour garantir l'isolation et la régulation de l'humidité, la structure du système d'isolation multicouche doit être réalisée correctement et en fonction du support. Pour une description détaillée du déroulement des travaux, demandez les textes d'appel d'offres HAGA et des informations complémentaires.



**Structure porteuse
construction en bois
massif**



Maçonnerie



**Structure porteuse
ossature bois**



MORTIER D'ENROBAGE BIO



Convient pour l'enduisage de tous les supports solides et propres, tels que les panneaux de support d'enduit en fibres de bois, les panneaux de liège ou d'heraklith, les roseaux, le béton, les maçonneries en argile, etc. De même, le mortier est utilisé comme enduit et pour l'enrobage du treillis d'armature sur le système de fibres de bois HAGA. Il s'agit d'un mortier à usage général, de réparation et de rapiéçage.



HAGANETZ TISSU EN FIBRE DE VERRE

Tissu d'armature extra-fort, résistant aux alcalis, pour les systèmes d'enduits et d'isolation à liant minéral, pour le pontage des transitions entre matériaux, des joints d'about, etc. Le tissu en fibre de verre HAGANETZ est posé dans le mortier.



ENDUIT DE FINITION À LA CHAUX CALKOSIT



Enduit de finition décoratif hautement respirant avec une bonne résistance aux intempéries pour les façades et les murs intérieurs des bâtiments neufs et anciens, des monuments historiques et des bâtiments historiques, pour les églises, les écoles, les bureaux, les hôtels, etc. L'enduit fin à la chaux Calkosit donne une belle surface murale mate et naturelle, régule l'humidité et peut absorber les odeurs.



ENDUIT NOBLE BIO HAGASIT



Enduit de finition décoratif pour les façades et les murs intérieurs des bâtiments neufs et anciens, des monuments historiques et des bâtiments historiques. Fabriqué à partir de sables calcaires blancs purs et résistants aux intempéries, de chaux hydratée blanche, de ciment blanc ainsi que de pigments naturels de terre et minéraux, de retardateurs et d'additifs biologiques.



FOIRE AUX QUESTIONS SUR LES PANNEAUX ISOLANTS EN FIBRES DE BOIS

QUE SONT LES PANNEAUX ISOLANTS EN FIBRES DE BOIS ?

Les panneaux isolants en fibres de bois sont des matériaux isolants fabriqués à partir de fibres de bois. Ils font partie des matériaux isolants écologiques et se distinguent par une bonne isolation thermique, une bonne isolation acoustique et une bonne régulation de l'humidité.

COMMENT SONT FABRIQUÉS LES PANNEAUX ISOLANTS EN FIBRES DE BOIS ?

Ils sont obtenus à partir de résidus de bois ou de copeaux de bois qui sont défibrés, humidifiés et comprimés sous pression. Il existe deux procédés : le procédé humide (avec de l'eau) et le procédé sec (avec de la résine PUR comme liant).

OÙ SONT UTILISÉS LES PANNEAUX ISOLANTS EN FIBRES DE BOIS ?

Ils sont utilisés dans les constructions de toitures, de murs et de sols - aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur. Ils sont souvent utilisés dans les constructions à ossature bois, pour l'isolation des façades (WDVS), l'isolation entre chevrons ou comme isolation contre les bruits d'impact.

COMMENT LES PANNEAUX ISOLANTS EN FIBRES DE BOIS SONT-ILS MIS EN ŒUVRE ?

Ils sont faciles à couper, à scier et à percer. Le montage s'effectue généralement à l'aide de vis, d'agrafes ou de colle, selon le domaine d'application. Il est recommandé de porter des vêtements de protection, car les fibres de bois peuvent dégager de la poussière lors de la découpe.



COMMENT SE COMPORTE L'ISOLATION EN FIBRES DE BOIS PAR RAPPORT AUX W ISOLANTS TRADITIONNELS ?

Contrairement à de nombreux matériaux isolants conventionnels qui reposent sur des composants synthétiques, ces panneaux écologiques sont fabriqués à partir de matières premières renouvelables. La capacité de l'isolation en fibres de bois à réguler efficacement l'humidité de l'air contribue à une nette amélioration du climat intérieur, ce qui n'est généralement pas le cas avec les matériaux isolants conventionnels. Les panneaux isolants en fibres de bois se distinguent par leur isolation thermique et acoustique supérieure.



L'ISOLATION EN FIBRES DE BOIS EST-ELLE DURABLE ET RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT ?

Les panneaux isolants en fibres de bois sont fabriqués à partir de matières premières renouvelables. Leurs excellentes performances d'isolation contribuent à réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments, ce qui permet de diminuer la facture de chauffage et de réduire l'impact sur l'environnement. De plus, l'utilisation de panneaux en fibres de bois peut contribuer à minimiser les déchets dans l'industrie du bâtiment, car ils sont fabriqués à partir de matériaux recyclés.

LES PANNEAUX ISOLANTS EN FIBRES DE BOIS ISOLENT-ILS BIEN CONTRE LE FROID ET LA CHALEUR ?

Très bien, en fait. Ils offrent une solide isolation thermique en hiver et une excellente protection contre la chaleur en été, car leur grande capacité d'accumulation de chaleur retarde les pics de température.

LES PANNEAUX ISOLANTS EN FIBRES DE BOIS SONT-ILS INSONORISANTS ?

Oui, ils offrent une bonne isolation acoustique. Leur structure fibreuse absorbe efficacement les ondes sonores - idéal pour les plafonds, les cloisons ou les murs extérieurs.

LES PANNEAUX ISOLANTS EN FIBRES DE BOIS RÉSISTENT-ILS À L'HUMIDITÉ ?

Ils peuvent absorber l'humidité et la restituer sans perdre leur effet isolant. Cela les rend particulièrement intéressants pour les constructions ouvertes à la diffusion. Il convient toutefois d'éviter tout contact direct avec l'eau.

LES PANNEAUX ISOLANTS EN FIBRES DE BOIS SONT-ILS INFLAMMABLES ?

Oui, ils sont difficilement combustibles, avec un comportement critique. Ils atteignent la classe de matériaux de construction B2 (normalement inflammable) et sont dotés d'agents ignifuges.

REPORTAGE SUR LES TRAVAUX DE RÉNOVATION

UNE ICÔNE DU QUARTIER 3 DE ZÜRICH EST ENTIÈREMENT RÉNOVÉE

Le bâtiment remarquable près de la forge Wiedikon à Zurich avait pris de l'âge. Pas étonnant, puisqu'il a déjà plus de 100 ans sur le toit. Après que la ville de Zurich eut approuvé le crédit pour la transformation du bâtiment historique de l'arrondissement, les travaux de rénovation ont commencé. Le service des monuments historiques a eu son mot à dire : L'aspect extérieur du bâtiment construit en 1910 par l'architecte de la ville de l'époque, Friedrich Fissler, devait rester aussi inchangé que possible, les diverses bordures en tuf et les bandes décoratives devaient être conservées. Et pourtant, après la rénovation, le standard Minergie Umbau devait être atteint et un climat de bien-être devait régner à l'intérieur. Grâce à leur fabrication traditionnelle et à leurs propriétés biologiques, les matériaux de construction naturels HAGA sont prédestinés à la rénovation des monuments historiques.

« Les matériaux de construction naturels HAGA font aisément le grand écart entre la rénovation des monuments historiques et Minergie ».

Le crépi de la façade extérieure a été enlevé jusqu'à la maçonnerie. Un enduit isolant HAGATHERM de 30 mm d'épaisseur, y compris l'enrobage des filets, et 3 mm d'ancien enduit HAGA grossier de 5,0 mm ont été appliqués dessus. La peinture a été réalisée avec une peinture minérale, qui a été exactement adaptée au crépi extérieur d'origine. L'atelier d'échantillonnage HAGA est spécialisé dans la fabrication de formules individuelles et d'échantillons, ce qui est très demandé, notamment lors de la rénovation dans des conditions de protection des monuments historiques.

Sur les murs intérieurs, une structure Biotherm d'environ 50 mm d'épaisseur a été appliquée avec de l'enduit ancien HAGA fin de 0,5 mm. Grâce à cette « double » isolation, aux nouvelles fenêtres et aux nouvelles installations techniques, le standard Minergie a pu être réalisé avec succès. Au total, 12 172 m³ de volume de construction ont été rénovés et transformés.



RÉNOVATION DE BÂTIMENTS ANCIENS AVEC DES MATÉRIAUX NATURELS POUR UNE CONSTRUCTION SAIN HABITER



La proportion de bâtiments anciens est relativement élevée en Suisse. De nombreux bâtiments construits au milieu du siècle dernier ont entre-temps pris de l'âge. Une mauvaise isolation entraîne des coûts de chauffage élevés. Des matériaux de construction synthétiques ont souvent été utilisés lors de leur construction. Les biocides et autres additifs toxiques devaient garantir leur résistance. On sait aujourd'hui que ces additifs peuvent provoquer des allergies, de l'asthme et des maux de tête. Les matériaux de construction naturels, ouverts à la diffusion et à la sorption, ne nécessitent aucun additif.

Une rénovation avec des matériaux de construction naturels ne garantit pas seulement un habitat sain. Les matériaux de construction naturels, qui ont fait leurs preuves depuis des siècles, sont durables à bien des égards. Leur extraction et leur transformation consomment déjà peu d'énergie primaire. Ils ne produisent pas de substances toxiques, ni lors de leur fabrication, ni lors de leur élimination. Mais ils ne doivent pas être éliminés, loin de là. Contrairement aux matériaux de construction synthétiques, les matériaux de construction naturels peuvent rester en place pendant des décennies sans perte de qualité. Le liège, par exemple, utilisé comme isolant, peut être réutilisé après 80 ans lors d'une rénovation, car il est pratiquement imputrescible. Les enduits à la chaux sont naturellement résistants aux moisissures et aux algues grâce à leur forte alcalinité.

RÉNOVATION AVEC DES MATÉRIAUX NATURELS – DE L'ISOLATION À L'ENDUIT DE FINITION

Une rénovation est rentable à bien des égards. Une isolation correcte permet de réduire les frais de chauffage. Mais la rénovation d'un bâtiment ancien permet également de préserver la valeur du bien immobilier. Grâce à la diversité des matériaux de construction naturels, il est possible de s'adapter sans problème aux conditions locales. Ainsi, lors de la rénovation d'une maison, il n'est souvent pas possible de procéder à une isolation extérieure ultérieure. Les embrasures de fenêtres et d'autres conditions de construction ne permettent pas de poursuivre les travaux. Une isolation intérieure s'impose alors. Il faut décider pièce par pièce si les enduits isolants ou les panneaux isolants conviennent mieux à cet effet. Notre équipe de conseillers se tient à votre disposition, de la planification à la maison fraîchement rénovée.



PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO

ISOLAMENTO NATURALE E REGOLATORE DI UMIDITÀ PER LE FACCIATE

LA MATERIA PRIMA 100% RINNOVABILE
GARANTISCE UN EQUILIBRIO
TERMICO IDEALE

I pannelli in fibra di legno di alta qualità sono realizzati esclusivamente con legno di conifera naturale mediante un processo speciale. Per la produzione viene utilizzata un'ampia percentuale di scarti e trucioli di legno, che sono sottoprodotti delle segherie. Questo li rende un materiale da costruzione ecologico e naturale. I resti dei pannelli possono a loro volta essere riciclati e reimmessi nel processo di produzione.

Il processo di produzione triplica quasi la capacità isolante naturale. Le funzioni di regolazione del clima, come l'elevata capacità di assorbimento e l'eccezionale capacità di accumulo del calore, sono dovute alle proprietà naturali del legno come materia prima. Le resine stesse del legno vengono utilizzate come collante nel processo a umido, in modo da non richiedere ulteriori additivi.

L'isolamento in fibra di legno combina vantaggi ambientali e prestazioni eccezionali, rendendolo una scelta intelligente per i progetti edilizi ad alta efficienza energetica.

I PANNELLI IN FIBRA DI LEGNO SONO PROGETTATI APPOSITAMENTE PER L'ISOLAMENTO DELLE FACCIATE

I pannelli in fibra di legno hanno una capacità di accumulo del calore quasi imbattibile. Tuttavia, non sono solo ideali per l'isolamento termico, ma svolgono anche una funzione affidabile di protezione dal calore. Grazie alla loro struttura, i pannelli possono ritardare il passaggio del calore estivo da 10 a 16 ore e fungono da involucro isolante che regola il clima.





UNA STRUTTURA IN GESSO MINERALE APERTA ALLA DIFFUSIONE GARANTISCE LA REGOLAZIONE DELL'UMIDITÀ

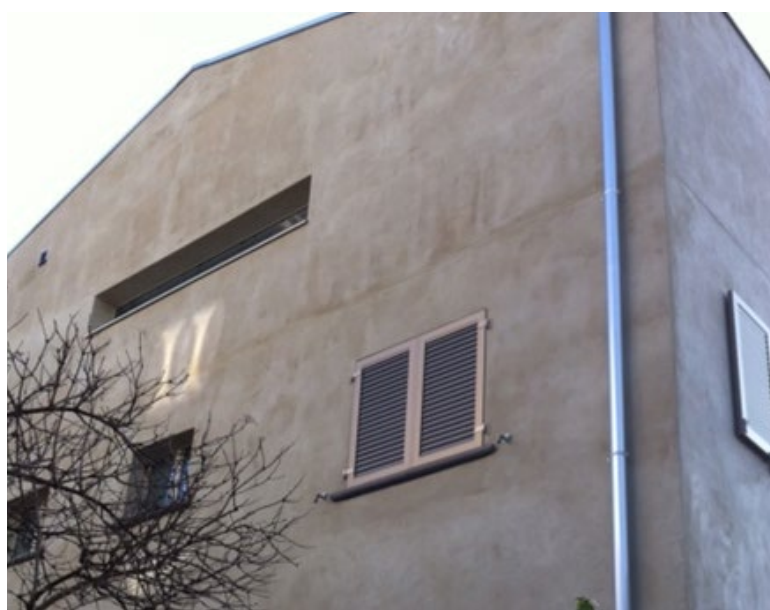
Per ottenere una regolazione ottimale dell'umidità, una struttura di intonaco puramente minerale e diffondibile, con una resistenza a lungo termine alle intemperie, è importante quanto un isolamento naturale.

Supportiamo progettisti, costruttori di legno e intonacatori con soluzioni dettagliate personalizzate e collaudate e con una consulenza in loco in tutta la Svizzera. In questo modo, con la struttura in gesso minerale HAGA è possibile realizzare sistemi di isolamento ottimali ad apertura diffusiva.

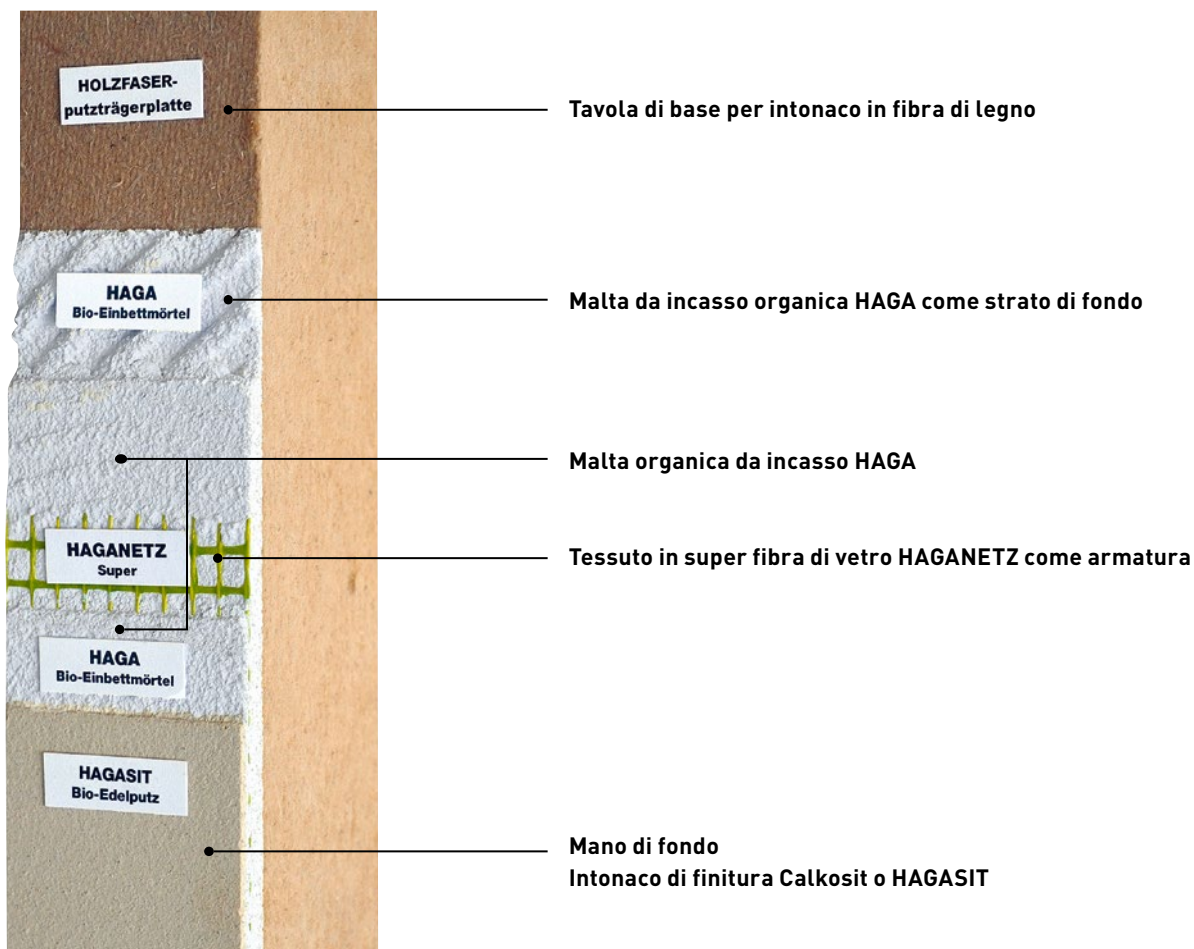
Con l'utilizzo di sistemi di intonaco naturale testati e assolutamente privi di sostanze nocive, potrete creare il clima migliore nella vostra casa e nel vostro luogo di lavoro. Noi lo garantiamo.

ISOLAMENTO ACUSTICO ECCEZIONALE

I componenti isolati con pannelli in fibra di legno hanno un isolamento acustico superiore alla media grazie alla loro struttura compatta e porosa. Questo li rende un buon materiale isolante per le ristrutturazioni, soprattutto nelle aree urbane.

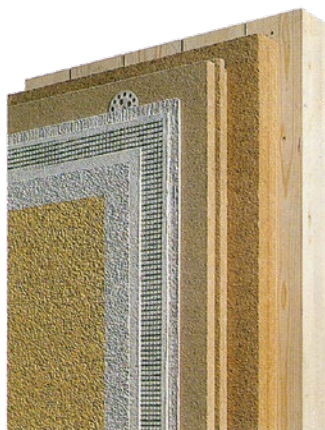


STRUTTURA DEL SISTEMA

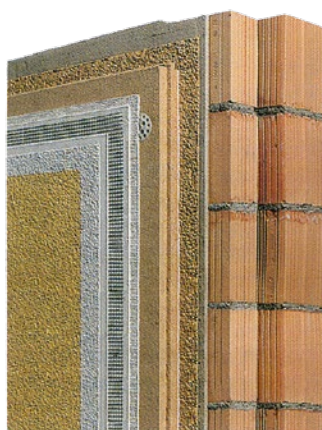


APPLICAZIONI

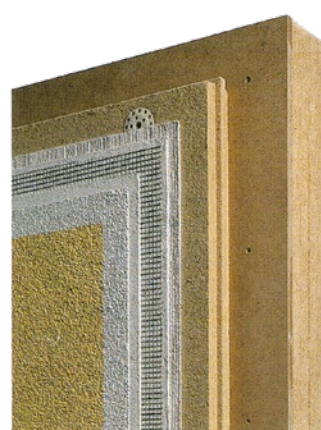
I pannelli in fibra di legno sono molto popolari grazie alla loro versatilità. Per garantire l'isolamento e la regolazione dell'umidità, il sistema di isolamento multistrato deve essere installato correttamente e in modo specifico per il substrato. Per una descrizione dettagliata del processo di lavoro, si prega di richiedere i testi delle specifiche HAGA e ulteriori informazioni.



Struttura portante
Costruzione in legno massiccio



Muratura



Struttura portante
Struttura a telaio in legno



MALTA ORGANICA DA INCASSO



Adatta per l'intonacatura di tutti i supporti portanti e puliti, come pannelli di base in fibra di legno, sughero o Heraklith, canne, calcestruzzo, muratura in argilla, ecc. La malta viene utilizzata anche come riempitivo e per l'inserimento della rete di armatura del sistema in fibra di legno HAGA. È una malta per tutti gli usi, per rappezzi e riparazioni.



TESSUTO IN FIBRA DI VETRO HAGANETZ

Tessuto di rinforzo extra-forte, resistente agli alcali, per intonaci a base minerale e sistemi di isolamento e di sistemi di intonaco e isolamento per colmare le transizioni di materiale, giunti di testa, ecc. Il tessuto in fibra di vetro HAGANETZ viene posato nella malta.



INTONACO DI CALCE FINE CALKOSIT



Intonaco di finitura decorativo altamente traspirante con buona resistenza agli agenti atmosferici per facciate e pareti interne di edifici nuovi e antichi, edifici storici e tutelati, chiese, edifici scolastici, uffici, alberghi, ecc. L'intonaco di calce fine Calkosit produce una superficie murale bella, opaca e naturale, regola l'umidità e può assorbire gli odori.



INTONACO DECORATIVO ORGANICO HAGASIT



Intonaco decorativo di finitura per facciate e pareti interne di edifici nuovi e antichi, tutelati e storici. A base di sabbia di calce bianca pura, resistente agli agenti atmosferici, calce idrata bianca, cemento bianco e colori naturali a base di terre e pigmenti minerali, ritardanti e additivi biologici.



DOMANDE FREQUENTI SU PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO

COSA SONO I PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO?

I pannelli isolanti in fibra di legno sono materiali isolanti realizzati con fibre di legno. Sono un materiale isolante ecologico e sono caratterizzati da un buon isolamento termico, acustico e di regolazione dell'umidità.

COME SI PRODUCONO I PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO?

Si ottengono da scarti di legno o trucioli di legno, che vengono sfibrati, inumiditi e pressati sotto pressione. Esistono due processi: quello a umido (con acqua) e quello a secco (con resina PUR come legante).

DOVE VENGONO UTILIZZATI I PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO?

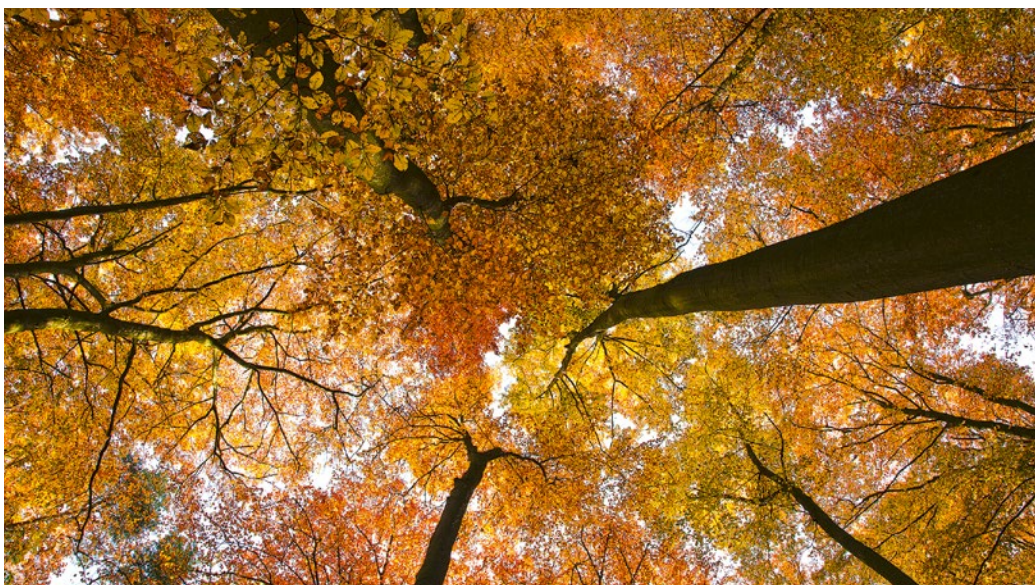
Vengono utilizzati nelle costruzioni di tetti, pareti e pavimenti, sia all'interno che all'esterno. Sono spesso utilizzati nelle costruzioni a telaio, per l'isolamento delle facciate (ETICS), per l'isolamento tra le travi o per l'isolamento anticalpestio.

COME VENGONO LAVORATI I PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO?

Sono facili da tagliare, segare e forare. Di solito vengono installati con viti, graffette o colla, a seconda dell'area di applicazione. Si consiglia di indossare indumenti protettivi, poiché le fibre di legno possono creare polvere durante il taglio.

COME SI COLLOCA L'ISOLAMENTO IN FIBRA DI LEGNO RISPETTO AI MATERIALI ISOLANTI TRADIZIONALI?

A differenza di molti materiali isolanti tradizionali, che si basano su componenti sintetici, questi pannelli ecologici sono realizzati con materie prime rinnovabili. La capacità dell'isolamento in fibra di legno di regolare efficacemente l'umidità dell'aria contribuisce a migliorare notevolmente il clima interno, cosa che di solito non avviene con i materiali isolanti tradizionali. I pannelli isolanti in fibra di legno sono caratterizzati da un isolamento termico e acustico superiore.





L'ISOLAMENTO IN FIBRA DI LEGNO È SOSTENIBILE ED ECOLOGICO?

I pannelli isolanti in fibra di legno sono prodotti con materie prime rinnovabili. Le loro eccellenti prestazioni isolanti contribuiscono a ridurre il consumo energetico degli edifici, con conseguente riduzione delle bollette del riscaldamento e dell'impatto ambientale. Inoltre, l'uso dei pannelli in fibra di legno può contribuire a ridurre al minimo gli sprechi nel settore edile, poiché sono prodotti con materiali riciclati.

QUANTO ISOLANO I PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO DAL FREDDO E CALORE?

Molto bene. Offrono un solido isolamento termico in inverno e un'eccellente protezione termica in estate, poiché la loro elevata capacità di accumulo di calore ritarda i picchi di temperatura.

I PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO SONO FONOIOLANTI?

Sì, offrono un buon isolamento acustico. La loro struttura fibrosa assorbe efficacemente le onde sonore – ideale per soffitti, pareti divisorie o pareti esterne.

I PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO SONO RESISTENTI ALL'UMIDITÀ?

Possono assorbire e rilasciare umidità senza perdere il loro effetto isolante. Questo li rende particolarmente interessanti per le costruzioni aperte alla diffusione. Tuttavia, è necessario evitare il contatto diretto con l'acqua.

I PANNELLI ISOLANTI IN FIBRA DI LEGNO SONO COMBUSTIBILI?

Sì, sono ignifughi, con un comportamento critico. I prodotti soddisfano la classe B2 (infiammabilità normale) e sono dotati di ritardanti di fiamma.

RAPPORTO SULL'EDIFICIO RISTRUTTURATO

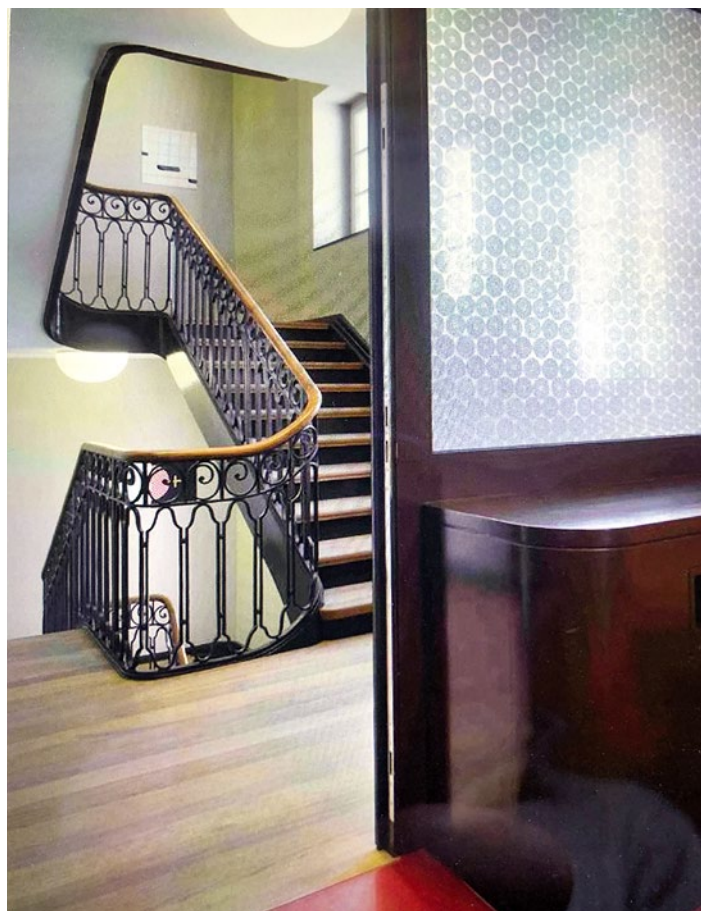
UN'ICONA DEL QUARTIERE 3 DI ZURIGO VIENE COMPLETAMENTE RINNOVATA

L'imponente edificio di Schmiede Wiedikon, a Zurigo, era ormai avanti con gli anni. Non c'è da stupirsi, visto che si trova sul tetto da oltre 100 anni. Dopo che la città di Zurigo ha approvato il prestito per la ristrutturazione dello storico edificio del Kreis, sono iniziati i lavori. Le autorità preposte alla conservazione hanno avuto voce in capitolo nel processo: L'aspetto esterno dell'edificio, costruito nel 1910 dall'allora architetto della città Friedrich Fissler, doveva rimanere il più possibile invariato e le varie cornici in tufo e le fasce decorative dovevano essere conservate. Tuttavia, dopo la ristrutturazione, doveva essere raggiunto lo standard Minergie e all'interno doveva prevalere un clima accogliente. I materiali da costruzione naturali HAGA sono praticamente predestinati per la ristrutturazione di edifici classificati, grazie alla loro produzione tradizionale e alle loro proprietà di biologia edilizia.

«I materiali da costruzione naturali HAGA riescono facilmente a bilanciare la ristrutturazione di un edificio storico con lo standard Minergie.»

L'intonaco della facciata esterna è stato rimosso fino alla muratura. È stato quindi applicato un intonaco isolante HAGATHERM di 30 mm di spessore, con rete incorporata e intonaco vecchio di 3 mm HAGA a grana grossa da 5,0 mm. Il tutto è stato tinteggiato con una pittura minerale che corrispondeva esattamente all'intonaco esterno originale. L'officina di campionatura HAGA è specializzata nella produzione di formulazioni e campioni individuali, molto richiesti soprattutto in caso di ristrutturazioni in edifici tutelati.

Sulle pareti interne è stata applicata una struttura Biotherm di circa 50 mm di spessore con intonaco vecchio HAGA fine 0,5 mm. Grazie a questo «doppio» isolamento, alle nuove finestre e ai nuovi servizi dell'edificio, lo standard Minergie è stato realizzato con successo. In totale sono stati ristrutturati e rimodellati 12 172 m³ di volume dell'edificio.



RISTRUTTURARE VECCHI EDIFICI CON MATERIALI NATURALI PER UNA VITA SANA



La percentuale di edifici vecchi in Svizzera è relativamente alta. Molti edifici costruiti a metà del secolo scorso sono ormai avanti con gli anni. Lo scarso isolamento comporta costi di riscaldamento elevati. Durante la costruzione sono stati spesso utilizzati materiali sintetici. Per garantirne la durata si utilizzavano biocidi e altri additivi tossici. Oggi sappiamo che questi additivi possono scatenare allergie, asma e mal di testa. I materiali da costruzione naturali, capaci di assorbire e diffondere, non richiedono alcun additivo.

La ristrutturazione con materiali da costruzione naturali non solo garantisce una vita sana. I materiali da costruzione naturali, collaudati da secoli, sono sostenibili sotto molti aspetti. Durante l'estrazione e la lavorazione viene consumata poca energia primaria. Non vengono prodotte sostanze tossiche durante la produzione o lo smaltimento. Inoltre, non devono essere smaltiti per lungo tempo. A differenza dei materiali da costruzione sintetici, i materiali da costruzione naturali possono rimanere in uso per decenni senza alcuna perdita di qualità. Il sughero come materiale isolante, ad esempio, può essere riutilizzato nelle ristrutturazioni anche dopo 80 anni, perché è praticamente imputrescibile. Gli intonaci di calce, grazie alla loro elevata alcalinità, sono naturalmente resistenti alle muffe e alle alghe.

RISTRUTTURAZIONE CON MATERIALI NATURALI: DALL'ISOLAMENTO ALL'INTONACO DI FINITURA

Ristrutturare conviene sotto molti punti di vista. Un corretto isolamento può ridurre i costi di riscaldamento. Ma la ristrutturazione di un vecchio edificio preserva anche il valore della proprietà. Grazie alla varietà dei materiali da costruzione naturali, le condizioni del cantiere possono essere facilmente soddisfatte. Spesso, ad esempio, non è possibile adeguare l'isolamento esterno quando si ristruttura una casa. Le aperture delle finestre e altre condizioni strutturali non consentono un'applicazione aggiuntiva. L'isolamento interno è quindi un'opzione. La scelta dell'intonaco isolante o dei pannelli isolanti deve essere fatta in base alle singole stanze. Il nostro team di consulenti sarà lieto di assistervi, dalla fase di progettazione alla casa appena ristrutturata.



HAGA SYSTEMPARTNER
(HERSTELLER VON HOLZFASERPLATTEN)

HAGA, PARTENAIRE-SYSTÈME
(FABRICANT DE PANNEAUX DE FIBRES DE BOIS)

PARTNER DI SISTEMA HAGA
(PRODUTTORE DEI PANNELLI DI COMPENSATO)

GUTEX Holzfaserplattenwerk
H. Henselmann GmbH & Co. KG, 79761 Waldshut-Tiengen DE
www.gutex.ch

STEICO AG, 5080 Laufenburg
www.steico.ch

Holzwerk Schneider u. Co, 9556 Affeltrangen
www.schneider-holz.com

PARTNER SMGV 2025
MEDIUM

**majer
glpser**

Die Kreativen am Bau.