Protection par 4

isofloc SA
Soorpark
CH-9606 Bütschwil
Tél. 071 313 91 00
Fax 071 313 91 09
info@isofloc.ch
www.isofloc.ch

isofloc®

la quadruple protection

Information clients – mai 2008

Editorial

Chers partenaires commerciaux, chers clients,

«Dès aujourd'hui, la Suisse va privilégier les constructions économes en énergie», a déclaré le Conseiller fédéral Moritz Leuenberger à l'occasion d'une conférence de presse.

Le Premier ministre britannique Gordon Brown poursuit un programme encore plus ambitieux. Il souhaite que dans dix ans, toutes les constructions neuves du Royaume-Uni soient des bâtiments «zéro carbone», dont les émissions de CO_2 sont presque nulles.

De tels visions et objectifs sont bienvenus dans le contexte actuel. Même la Holzbau Schweiz a pris pour thème «La société à 2000 watts» pour la prochaine législature.

Aujourd'hui, des solutions concrètes s'imposent. Sommes-nous vraiment prêts à faire de ces visions une réalité? Avons-nous le savoir-faire nécessaire pour conseiller maîtres d'ouvrage, planificateurs et architectes dans la conception et la réalisation du bâtiment cohérent, orienté vers une basse consommation d'énergie?

isofloc SA se pose ces questions et cherche à comprendre les exigences du marché. Nous aspirons à fournir des conseils personnalisés aux architectes, installateurs et maîtres d'ouvrage. Une thermographie des bâtiments existants permet de proposer aux entreprises partenaires des solutions individuelles pour une rénovation/ modification.

Le nouveau centre de recrutement de l'armée de Rüti ZH, conforme au label Minergie-P, est un exemple parfait d'une nouvelle construction qui se propose d'utiliser l'énergie de manière rationnelle et d'avoir recours aux énergies renouvelables.

La nouvelle génération de fibres de cellulose, présentée dans la partie «Technique», montre notre engagement dans le domaine de la recherche et du développement.

Tirez parti de notre engagement et de notre savoir-faire, mettez-nous au défi avec des problématiques complexes; nous mettrons tout en œuvre pour aider le Conseiller fédéral Leuenberger et M. Gordon Brown à atteindre leurs objectifs.

Nous serons heureux de vous apporter le soutien dans tous vos projets: vous pouvez compter sur notre collaboration active.

Cordialement,

Hubert Schubiger
Directeur

Minergie-P-Eco Green Offices Conrad Lutz Architecte sàrl, Givisiez

Premier bâtiment certifié Minergie-P-Eco en Suisse romande

Les prix d'énergie et les préoccupations environnementales croissantes incitent à opter pour des bâtiments à faible consommation d'énergie. Le label Minergie-Eco prend en compte un aspect supplémentaire: l'écologie de la construction, qui privilégie les matériaux de faible impact environnemental, soit en production qu en utilisation. Dans cette optique, le premier bâtiment construit conformément au label Minergie-P-Eco utilise isofloc.

Green Office: exemple de construction durable

Le «Green Office» est destiné à l'utilisation par des entreprises sensibles aux questions environnementales. Le bâtiment est conçu selon le principe «faire plus avec moins». Ainsi, 100% de l'électricité consommée est d'origine éolienne. Les toilettes sèches sont entièrement biodégradables, et une citerne de récupération de l'eau de pluie a été installée pour alimenter les lave-mains ou arroser le jardin, ce qui permet de minimiser la consommation d'eau. Chaque entreprise occupant le bâtiment est encouragée à optimiser sa consommation électrique: des écrans plats trônent sur les bureaux, des ampoules à économie d'énergie assurent l'éclairage et la machine à café est reliée à une minuterie.

Libre circulation d'air et chaleur entre les bureaux

L'architecte tenait à économiser l'énergie non seulement dans le cadre de l'utilisation du bâtiment, mais également de sa construction. C'est la raison pour laquelle il a choisi la version «Eco» du label Minergie-P. Ainsi, il a privilégié des matériaux présentant un bilan énergétique équilibré.

Chaque matériau composant ce bâtiment de trois étages a été analysé du point de vue de son impact environnemental. Le bois utilisé provenait des forêts de Fribourg, les crépis intérieurs sont en argile crue et les isolations sont des couches isofloc.

Insufflation des éléments de toiture préfabriquées

L'économie énergétique réalisée par rapport à un bâtiment standard de taille et de conception à peu près équivalentes (également certifié Minergie-P) correspond à l'énergie nécessaire pour chauffer le Green Office pendant cent ans. La différence entre les émissions de CO_2 d'un bâtiment standard et du Green Office équivaut aux émissions de CO_2 d'une Golf 5-1,9 TDI parcourant 3 922 916 km.

Le Green Office de Givisiez est une référence en matière de développement durable. Conrad Lutz, qui est également son maître d'ouvrage, apporte la preuve éclatante que l'écologie n'est en aucun cas incompatible avec les notions de fonctionnalité ou de confort. Conrad Lutz sou-haite que le Green Office soi reconnu comme un centre de compétences en matière de développement durable. Des événements publics, des conférences sur des thèmes «durables», des expositions et une présentation des nouvelles technologies sont prévus.

Dès le 1er janvier 2008, les installateurs isofloc, les architectes et les maîtres d' ouvrage peuvent participer à un projet de protection par une petite contribution. En effet, les faibles émissions de CO_2 générées à la production de isofloc sont compensées par notre entreprise avec des investissements dans des projets de protection du climat. isofloc SA se charge du 50% des frais de projet et s' engage volontairement à investir au minimum un tiers des revenus de contribution par des ventes isofloc pour des projets territoriaux. Les projets envisagés visent à réduire les émissions de CO_2 en abandonnant les sources d' énergie fossile au profit des énergies renouvelables ou en améliorant l' efficacité énergétique.

Objet	Minergie-P-Eco Green Offices, Givisiez	
Maître d' ouvrage	Conrad Lutz Architecte sàrl, Givisiez	
Architecte	Conrad Lutz Architecte sàrl, Givisiez	www.lutz-architecte.ch
Partenaires isoflocs	Vonlanthen Holzbau AG, Schmitten	www.vonlanthenholzbau.ch
	Oeko-Isol AG, Schmitten	

Protection par 4
le froid
la chaleur
le bruit
l'environnement

Inauguration de la seconde chaîne de production isofloc

Lors de la planification et de la construction de la nouvelle chaîne de production, isofloc SA a réussi à améliorer son produit jusqu'à obtenir une qualité encore supérieure, qui correspond parfaitement aux exigences du marché actuel.

Valeur lambda
isofloc présente une conductibilité thermique de 0,039 W/mK. Le nouveau procédé de fabrication permet d'enfermer une quantité supérieure d'air dans les fibres, ce qui améliore leur conductibilité. Les tests effectués dans nos laboratoires confirment une meilleure efficacité du lambda. La déclaration de conductibilité thermique selon la norme SIA 279 est en cours d'étude.

Réglage des machines
Le réglage des machines dépend des détails de construction. En effet, les fibres étant plus légères, il convient d'ajouter environ 10% d'air ou retirer 10% de matériau pour obtenir une densité identique. En ce qui concerne le remplissage des éléments préfabriqués, il convient de laisser une distance de 800 mm entre la lance d'injection (isoinjector) et le fond de l'élément.
Dès que la machine indique que la bonne densité est atteinte, remplissez tout l'élément en effectuant des mouvements réguliers de va-et-vient. En cas d'utilisation de buses d'injection (x-Jet 75 et buses rotatives) et en présence d'obstacles (par ex. lattage croisé), il convient d'augmenter la proportion d'air par rapport à la quantité de matériau. La nouvelle technique d'effilochage des fibres a modifié leurs propriétés d'écoulement, qu'il convient de rééquilibrer par un apport d'air supplémentaire.

Vide insufflé
Le nouveau processus de fabrication garantit une meilleure rentabilité. En effet, la structure tridimensionnelle des fibres est plus élastique. Par conséquent, le risque de tassement est réduit au maximum, malgré une densité moins élevée. Comme le prouvent les résultats des tests, l'économie réalisée se situe entre 5 et 8% en fonction du domaine d'application.

Une garantie de qualité
isofloc SA teste dans ses laboratoires la résistance au tassement, au feu et la qualité des fibres de cellulose. Le NRWF, un organisme de vérification des matériaux, ou l'EMPA se chargent également de l'assurance qualité.

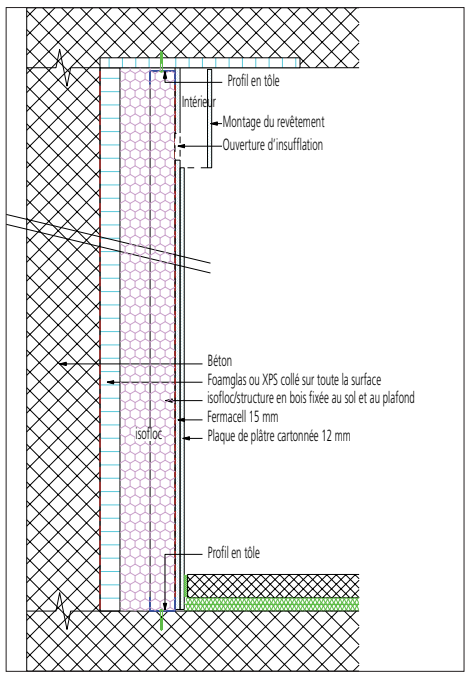
Avantages pour les partenaires d' isofloc
Avec les nouvelles fibres de celluloses isofloc, vous allez renforcer votre compétitivité sur le marché de l'isolation. Offrez à vos clients les meilleurs produits et prestations de services du marché. Vous bénéficierez en outre du professionnalisme de notre service clients et d'une assurance qualité performante. Par ailleurs, l'isolation thermique isofloc climatiquement neutre est disponible depuis le début de l'année. Saisissez cette opportunité!

Isolation de murs en béton brut avec ouate de cellulose

L'architecture moderne et isofloc

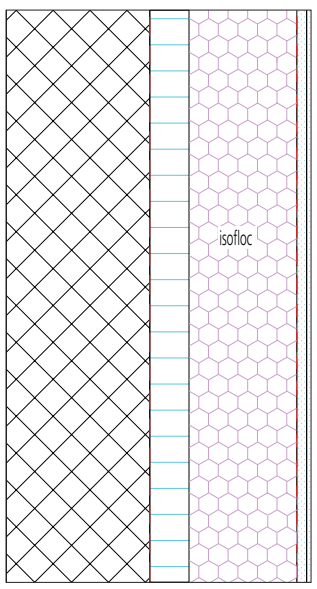
Les constructions en béton brut sont très tendance. C'est pourquoi isofloc SA a développé en collaboration avec ses partenaires un système actuellement en cours d'essai. L'isolation intérieure isofloc garantit un climat naturel et agréable dans les bâtiments en béton – à un coût avantageux par rapport aux isolants classiques.

Les bâtiments en béton brut sont généralement isolés avec du verre cellulaire ou du polystyrène. Toutefois, de nombreux maîtres d'ouvrage attachent une grande importance à une isolation thermique naturelle. Une isolation intérieure réalisée au moyen de fibres de cellulose isofloc présente de nombreux avantages.



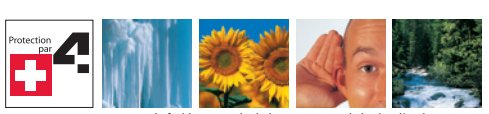
Détail de construction en vertical

Conception
Une couche en verre cellulaire de 60 mm d'épaisseur est collée avec du bitume sur toute la surface du béton pour en réguler l'hydrométrie. Le doublage intérieur avec un revêtement en panneau de plâtre est remplie avec 140 mm d'isofloc (densité 55-60 kg/m3). Une fois les travaux terminés, les ouvertures de remplissage à proximité du plafond seront bouchées par un second revêtement.

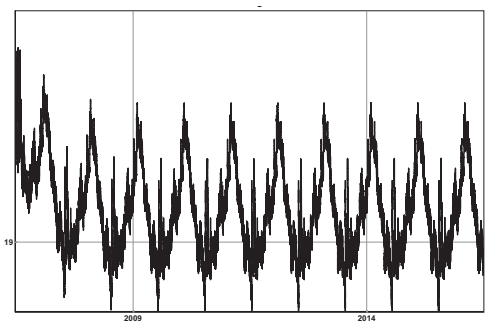


Détail de construction en horizontal

Pour éviter les ponts thermiques, la structure porteuse du coffrage n'est fixée qu'au sol et au plafond. La valeur U de 0,18 W/m²K de cette construction est déjà conforme au label Minergie.



Comportement hydrométrique
Le verre cellulaire augmente la température de surface de la construction. Ainsi, la condensation à l'intérieur de la couche isofloc diminue. Par conséquent, les traditionnels pare-vapeur ou feutres bitumés ne sont plus nécessaires.



Comportement hydrométrique de la construction (pendant dix ans)

Le taux d'humidité à l'intérieur des constructions de plus de dix ans se comporte de manière constante. Il augmente systématiquement en hiver et s'équilibre en été. Par rapport aux isolants traditionnels, les fibres de cellulose isofloc ont une meilleure capacité d'absorption, ce qui représente une garantie supplémentaire pour la construction.

Une solution économique
Selon une comparaison, la différence de prix par mètre carré (travaux annexes inclus, sans le mur de béton) peut atteindre 50 francs avec isofloc par rapport à des solutions avec polystyrène extrudé ou panneaux d'isolation HICompact.

Foto: www.truffer-architekten.ch

En vogue: le béton brut

Ecologie et développement durable
Le système isofloc est non seulement avantageux et efficace, mais également écologique. La consommation d'énergie grise lors de sa fabrication est nettement inférieure, notamment parce que le matériau est produit à partir de journaux recyclés. Son bilan énergétique est donc excellent par rapport aux isolants classiques. De même, le caractère naturel de l'isolation isofloc confère un confort tout particulier à l'habitat. Le maître d' ouvrage peut ainsi recréer un climat naturel et agréable dans les bâtiments en béton les plus modernes.

Résultats et conditions environnantes
Les résultats présentés peuvent varier en fonction de l'objet et de l'environnement. Contactez-nous pour une étude personnalisée. Vous pouvez nous joindre par téléphone au 071 313 91 00 ou par e-mail à l'adresse info@isofloc.ch.

Portrait de client

AIASSA SA VALANGIN
Charpente
Menuiserie
Construction en bois
Isolation

2042 Valangin (NE)
Tél. 032 857 23 33
Fax 032 857 23 62
E-mail aiassa@swissonline.ch

Rénovation maison villageois 20 cm d' isofloc en toiture et en façade en bois vieillie

La maison Aiassa SA a été fondée en 1903. Elle est située à Valangin dans le canton de Neuchâtel. Une dizaine d' employés travaillent actuellement au sein de l' entreprise.

Caisson isofloc

L' entreprise est spécialisée pour la construction en bois de villas, bâtiments locatifs, escaliers, dalles préfabriquées en bois, rénovations et pour la construction de grandes œuvres, tels que patinoires, halles, clochers, etc.

Lamellée collée cintrée

Les techniques et matériaux évoluant, Aiassa SA réalise un grand nombre d' ouvrage en isolant les bâtiments par insufflation de laines de cellulose. Ce procédé garantit une réalisation optimale sur le plan thermique et phonique et permet de répondre aux normes du standard Minergie.

Aiassa SA · 2042 Valangin ·
Tél. 032 857 23 33