

Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande
Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes
Band: 131 (2005)
Heft: 19: Implanter AlpTransit

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 14.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Prévisions à long terme : Temps ensoleillé !

La « Dreamteam » gaz naturel et soleil est favorable au climat, efficiente et logique.



De la chaleur écologique dans la maison, aussi quand le soleil ne brille pas.

Comme son nom l'indique, le gaz naturel est un agent énergétique naturel, tiré de la terre par forage. Son transport jusqu'à l'utilisateur final par réseau de conduites enterrées n'affecte pas l'environnement. Aucun autre combustible ne dégage aussi peu d'émissions lors de sa combustion. D'un autre côté, le soleil produit annuellement 40'000 milliards de kilowattheures sur le territoire suisse. C'est en gros, 220 fois plus que ce que la Suisse entière consomme d'énergie. Grâce à plus de 330'000 m² de capteurs solaires, nous couvrons environ un millième de nos besoins en chaleur avec l'énergie solaire gratuite. Une exploitation plus intensive est tout à fait sensée.

Possible grâce à la technique moderne

Lorsque de l'eau chaude et de la chaleur sont nécessaires, l'utilisation combinée de gaz naturel et d'énergie solaire est plus que rationnelle. Les jours ensoleillés, l'installation solaire tourne à plein régime. Par temps couvert, la régulation commute automatiquement sur le gaz naturel. Le confort est ainsi constamment garanti.

Les chaudières à gaz à condensation avec brûleur modulant sont particulièrement économes en énergie. L'intensité de la combustion est dans ce cas adaptée en continu au besoin de chaleur. Différents fabricants offrent des installations combinées complètes comprenant la chaudière à gaz, l'accumulateur d'eau chaude et les capteurs solaires.

Solutions pour les maisons individuelles

Installations solaires pour la préparation d'eau chaude avec chauffage à gaz naturel

Les installations solaires compactes standardisées sont installées complètement en une journée. Une surface de 4 à 6 m² de capteurs solaires fournissent gratuitement 70 % de l'eau chaude pour un ménage de 4 personnes. Le chauffage à gaz naturel assure un

confort thermique agréable et garantit de l'eau chaude en permanence.

Installations solaires combinées pour le chauffage et l'eau chaude avec chauffage à gaz naturel

15 à 20 m² de capteurs ne fournissent pas seulement la plus grande partie de l'énergie pour l'eau chaude, mais réchauffent aussi l'eau pour l'installation de chauffage. Les besoins additionnels sont couverts de manière

fiable par le chauffage au gaz naturel. Dans cette combinaison, la part d'énergie solaire gratuite se monte à 25 voire 30 % du besoin énergétique global.

Solutions pour les logements collectifs

Préchauffage solaire combiné avec le chauffage au gaz naturel

C'est une des applications économiquement des plus intéressantes. Avec 1 à 1.5 m² de capteurs solaires par appartement, le soleil livre gratuitement 30 à 50 % de l'énergie nécessaire pour l'eau chaude. Hors période de chauffage, la combinaison avec une installation à gaz naturel garantit aussi un chauffage d'appoint par temps couvert.

Capteurs solaires – le bon choix : éprouvé, fiable, durable

La qualité des installations est assurée. Plus de 40'000 installations en Suisse le prouvent. L'Institut solaire de Rapperswil teste et certifie les installations.

L'installation fonctionne de manière complètement automatique et ne nécessite aucune surveillance. Un contrôle tous les trois ans suffit (fonctionnement, protection contre le gel, etc.). La longévité est de 20 à 25 ans.

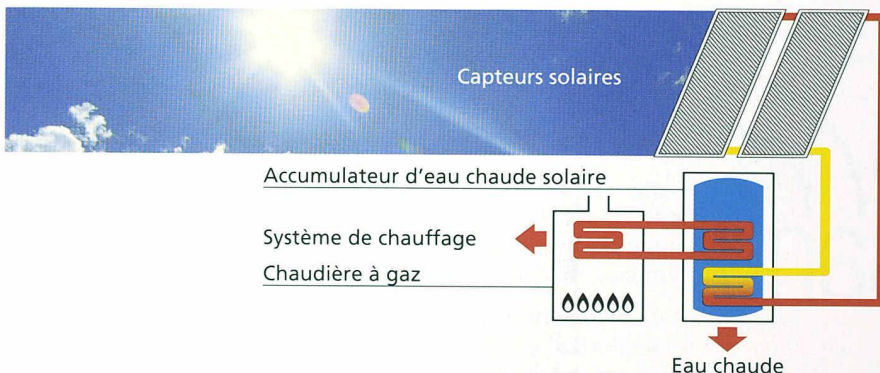
Financièrement intéressant

La plupart des cantons et différentes communes accordent des subventions. Liste sur www.swissolar.ch

Dans le cas d'une installation ultérieure, les coûts sont déductibles des impôts. Selon ses revenus, on peut réaliser une économie de 1000 à 2000 francs.

Procéder à la calculation pour votre maison sur www.optibat.ch

La combinaison de capteurs solaires avec un chauffage à gaz naturel a de l'avenir.



bien-construire.ch

Chaleur écologique à la maison

gaz naturel
www.gaz-naturel.ch

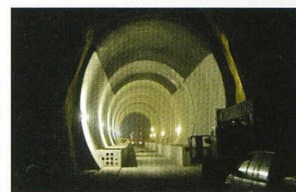
Nexans Suisse - Câblage de sécurité

Nexans propose des alternatives sans halogène aux câbles standard en PVC. Leur construction et les matériaux utilisés empêchent le développement de fumées toxiques épaisses en cas d'incendie, ainsi que la formation de gaz corrosifs. Selon le degré de sécurité requis, les produits *NOflam* - non-propagateurs du feu - peuvent empêcher l'extension de l'incendie, alors que la gamme *NOflamPLUS* - résistance accrue au feu - offre en plus le maintien de l'isolation et des fonctions.

Les besoins spécifiques de sécurité dans les tunnels ferroviaires et routiers ont également amené Nexans à proposer des solutions de câbles de sécurité avec armure et maintien des fonctions en cas d'incendie. Principal fournisseur des entreprises ferroviaires suisses, Nexans se distingue

depuis longtemps par son savoir-faire : câbles de sécurité pour le tronçon Mattstetten-Rothrist, câblage du tunnel ferroviaire du Lötschberg, tunnels routiers de la bretelle de contournement ouest de Zurich. Nexans développe aussi des câbles haut-parleurs pour les infrastructures sportives. Tous ces produits seront présentés dans divers salons, *INTERLIFT* à Augsburg (Stand 5/504), *SICHERHEIT* à Zurich (Stand 5/118) et *EISENBAHN TECHNOLOGIE* à Bâle (Stand 525).

Nexans Suisse SA
2, rue de la Fabrique
CH - 2016 Cortaillod
Tél. +41(0)32 843 55 55
<www.nexans.ch>



STRUX® 90/40 - La fibre synthétique nouvelle génération

Résolument pratique pour le fournisseur et le préfabriquant grâce à son conditionnement en sac de 2,3 kg, la fibre *STRUX® 90/40* apporte une grande sécurité et une facilité de mise en œuvre. Les fibres *STRUX® 90/40* sont compatibles avec tous les types de bétons (Bétons Autonivelants, colorés, etc.) selon la norme EN 206.

Des essais flexion-poinçonnement réalisés sur prismes suivant la norme NF P18-409, et sur dallettes suivant les recommandations du BEFIM (Bétons de Fibres Métalliques) ont démontré que les fibres *STRUX® 90/40* ont une ductilité et une performance similaires à des fibres métalliques à des dosages par mètre cube de 4 à 7 fois inférieurs.

Les fibres *STRUX® 90/40* sont donc destinées à remplacer

les treillis structuraux ou les fibres métalliques dans les dalles commerciales, les aires de stockages extérieurs, les parkings, et les dallages résidentiels (évaluation technique CSTB).

Cette innovation majeure, facile à prescrire, est résolument tournée vers le développement des bétons à haute valeur ajoutée pour le fournisseur de Béton Prêt à l'Emploi.

Grace Construction
Products S.A.
En Budron E9
CH - 1052 Le Mont/s Lausanne
Tél. +41 21 652 85 86
<www.graceconstruction.com>



Protection de l'environnement lors de travaux anticorrosion Conférence-apéro avec plate-forme pour exposants

10 novembre 2005, 14h00-18h00 à Yverdon

Cette manifestation vous permettra d'être informé sur les risques environnementaux liés aux travaux anticorrosion, d'être au clair avec les exigences légales et de connaître l'état de la technique des mesures permettant de réduire les émissions. Une partie plus informelle permettra les échanges entre participants et exposants.

Public concerné: toutes les personnes impliquées dans l'assainissement d'objets comme les ponts métalliques, les réservoirs de carburant, les stations d'épuration, les pylônes électriques, les conduites à hautes pressions.

Prix: CHF 50.-, incluant une documentation de cours et l'apéro

Informations: Mme Tanja Schnyder ou M. Enrico Bellini, tél. 032 322 14 33, sanu, Bienne

Inscription: www.sanu.ch/angebot/f_bau.html

Postfach / case postale 3126
Dufourstrasse / rue Dufour 18
2500 Biel/Bienne 3

Tél. 032 322 14 33 / Fax 032 322 13 20
sanu@sanu.ch / www.sanu.ch