**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses

**Band:** 108 (1982)

**Heft:** 19

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: 27.11.2025** 

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

## Ingénieurs et architectes suisses

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA),

de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne),

des Groupes romands des anciens élèves de l'EPFZ (Ecole polytechnique fédérale de

et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC)

**Bulletin technique** de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

108e année

Nº 19/82

16 septembre 1982

## Rédaction

Rédaction de « Ingénieurs et architectes suisses», tirés à part, renseignements:

Av. de Cour 27, CH-1007 Lausanne Tél. (021) 47 20 98 (mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

Jean-Pierre Weibel, ing. EPFZ-SIA, rédacteur en chef

Walter Peter, ing. EPFL-SIA,

Impression:

Imprimerie La Concorde 1066 Epalinges

Photolitho:

Polygravia, Borde 28 bis 1018 Lausanne

Les manuscrits seront rendus selon accord avec la rédaction

Toute reproduction du texte et des illustrations n'est autorisée qu'avec l'accord de la rédaction et l'indication de la source

## **Abonnements**

Un an, Suisse Un an, étranger Fr. 98.-Prix du numéro, Suisse Prix du numéro, étranger Fr. 6.50

Abonnement à prix réduit pour étudiants et membres A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, GEP, ASIC, FAS et UTS.

Membres SIA: toutes communications concernant les abonnements sont à adresser exclusivement au Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. (01) 201 15 70.

CCP: Ingénieurs et architectes suisses (Bulletin technique de la Suisse romande),

Nº 10 - 5775, Lausanne

Adresser toutes communications concernant abonnement, vente au numéro, changement d'adresse, expédition, etc. à: Imprimerie La Concorde, case postale 330, 1010 Lausanne, tél. (021) 333141

## Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale 19, av. de Beaulieu 1004 Lausanne Tél. (021) 37 72 72

Siège central: Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich Tél. (01) 251 24 50

## Schweizer

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: Postfach, CH-8021 Zürich Tel. (01) 201 55 36

## **Numéro 35/82**

Zivilisationskritik und Technikfeindschaft als Herausforderung der Gesellschaft. Von Hermann Lübbe, Zürich Neues EDV-Planungsprogramm auf Balkendiagramm-Basis. Von Karl Staub, Walter Landolt und Robert Lang, Baden

## **Numéro 36/82**

687

693

Sanierung staatlicher Liegenschaften in der Basler Altstadt. Von C. Fingerhuth, J. Schüpfer, A. Wyss, A. Schlatter und H. Niede-715 rer. Basel Zur Sanierung der «Gwagglibrugg» über die Limmat zwischen Wettingen und Neuenhof. Von Paul Fischer, Neuenhof, Tom F. Peters, Zürich, und Max Herzog, Aarau

730

Sommane	
Tableau des concours	B 105
Carnet des concours	B 106
EPFL	B 106
Produits nouveaux B 106,	B 107
Documentation générale	B 106
Editorial	
Transports et fiscalité: les grandes manœuvres, par Jean-Pierre Weibel	255
Urbanisme	
La règle et l'abus, par Slobodan M. Vasiljević	257
Gestion énergétique	
Le Danemark — un pays sans énergie nucléaire, par Søren Mehlsen	261
Actualité	262
Vie de la SIA	
Perfectionnement en énergétique Des titres, des désignations et de la publicité dans les	265
professions d'ingénieur et d'architecte	266
Elections aux commissions en 1982	267
Communications SVIA	267
Bibliographie	267

Expositions

## Couverture



Atelier - Dépôt - Bureaux de Losinger SA - Givisiez (FR)

Réalisation: début des travaux: ler août 1981; fin des travaux: 12 mars 1982.

Maître de l'ouvrage: Losinger Fribourg SA, Givisiez.

Architectes: Charles Passer et Jean-Claude Sauterel, 1700 Fribourg.

Ingénieur civil: J. Bruderer SA, 1700 Fribourg.

Ingénieurs spécialistes: Tecnoservice SA, 1700 Fribourg.

Entreprise globale: Losag SA, 1001 Lau-

sanne.

Programme: un bâtiment administratif à caractère semi-industriel qui a comme fonction d'abriter sous un seul toit les bureaux administratifs et techniques ainsi que dépôte a tatelier de Losinger Fribourg SA. Sur la base du dossier de mise à l'enquête, la réalisation globale de ce bâtiment a été menée par Losag SA, en entreprise globale, pour un prix forfaitaire fin de travaux et dans des délais d'exécution impartis.

Principales caractéristiques du bâtiment:

B 107

Sous-sol: 1000 m³ SIA comprenant abris, citernes, dépôt et chaufferie. Rez-de-chaussée: 50% de la surface (610 m²) pour ateliers de réparation, forge, soudure et lavage, le tout desservi par un pont roulant de 10 t; l'autre moitié de la surface permet d'accéder à l'étage et contient quelques bureaux techniques, dépôts de matériel, etc. l'er étage: d'une surface de 610 m², il repose sur l'ossature métallique du bâtiment, il est utilisé pour desservir d'une part les ouvriers, avec cantine, réfectoire, vestiaires, salle de toilettes avec douches, puis d'une douzaine de bureaux agrémentés par une cafétéria, salles de conférences dont l'éclairage naturel est diffusé au travers de coupoles de toiture. — Les façades métalliques du bâtiment sont revêtues d'un ensemble composé de bacs horizontaux, posés et fixés aux piliers type HEA Sous-sol: 1000 m3 SIA comprenant abris, cizontaux, posés et fixés aux piliers type HEA et HEB (200 à 240) ou aux cadres constitués de IPE 500, qui contiennent l'isolation thermique et sont couverts de tôle nervurée prémique et sont couverts de tole nervuree pre-laquée. — Fenêtres et portes extérieures en métal. — Toutes les cloisons intérieures au ler étage consistent de carreaux de plâtre de 8 cm qui reposent sur dalle et chape de bé-ton coulées sur tôles type Montarib. — Ins-tallations techniques conventionnelles. — Aménagements intérieurs comprenant revê-tement de sols en moyuette, revêtement de Amenagements interieurs comprenant reve-tement de sols en moquette, revétement de murs et parois en papier Ingrain ou enduit plastique rustique. Volume de la construc-tion: 12 000 m³ (SIA). Surface utile: 2400 m². Surface extérieure couverte pour dépôts: 1200 m². Surface de la passerelle: 8400 m². Losag SA

## Aucun pas n'est trop bruyant pour le gopor-T/SE.

Peu importe qui saute sur la dalle, l'isolation du gopor-T/SE permet de lutter efficacement contre le bruit. Elle réduit les transferts thermiques entre les étages et garantit une qualité résidentielle élevée aux habitants de l'immeuble. Ses faibles valeurs de tassement vous évitent en outre bien des soucis.

Que dire encore du gopor-T/SE?

– Pose rapide n'occasionnant aucune irritation de la peau. Ce sont là des faits et des arguments qui parlent d'eux-mêmes!



Ces éminents spécialistes du chauffage par le sol savent pourquoi ils recommandent l'isolation gopor-T/SE.



Nous recommandons gopor-T/SE, car toutes ses caractéristiques techniques nous ont pleinement convaincu.

## Schärer

Système de chauffage par le sol gopor-T/SE correspond à tous les égards à nos exigences.



Nous nous accommodons que du meilleur produit – raison pour laquelle nous optons pour gopor-T/SE.

## TAHUBER Chauffage par le sol

Nous recommandons gopor-T/SE en raison de son rapport idéal qualité/prix.



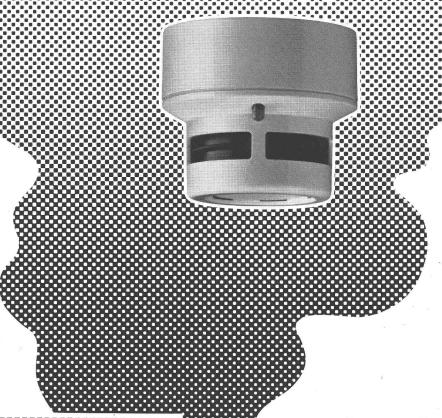
recommander.

Nous avons fait que d'excellentes expériences avec gopor-T/SE, et nous pouvons que le



# Le 7<sup>e</sup> sens

# Le nouveau détecteur de fumée optique à lumière diffuse ORM 130



Vous en apprendrez davantage sur le nouveau programme de détection d'incendie en nous renvoyant ce coupon.

Nom

Entreprise

Fonction

Adresse

NPA/Localité

La sécurité grâce au progrès

## **SECURITON**

Systèmes d'alarme et de sécurité Alpenstrasse 20 3052 Zollikofen Tél. 031 57 04 92



## JOURNÉE OFFICIELLE DE L'ÉNERGIE

à l'occasion de l'inauguration du stand

## **ÉNERGIE 82**

## Vendredi 17 septembre 1982, 14 h., Comptoir Suisse, Théâtre du Palais de Beaulieu, Lausanne

### Animation de la journée

M. Christian Favre, vice-directeur, Office fédéral de l'énergie

#### Rôle des cantons

M. le conseiller d'Etat André Brandt, président de la Conférence des directeurs de l'énergie

## L'état de la recherche énergétique

M. le professeur Maurice Cosandey, président du Conseil des Ecoles polytechniques fédérales

#### Coopération entre hautes écoles et industrie privée

M. le professeur Pierre Suter, directeur du Laboratoire de thermique appliquée, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

## L'activité du Fonds national pour la recherche énergétique

M. le conseiller national François Jeanneret, président du Fonds national pour la recherche énergétique

#### Point de vue du chercheur

M. le professeur Olivier Guisan, Département de physique de l'Université de Genève

## Comité d'organisation du stand ÉNERGIE 82

M. Reto Claluna, adjoint scientifique, OFEN (Office fédéral de l'énergie)

M. Gilbert-X. Martinet, directeur OFEL (Office d'électricité de la Suisse romande)

M. Pierre Mermier, président d'honneur du groupe vaudois de la SSES (Société suisse pour l'énergie solaire), vice-président de l'ADER (Association pour le développement des énergies renouvelables)

**ADER** Association pour le développement des énergies renouvelables, 1111 Lully

**FZ** Office de promotion pour le chauffage au bois, Rosenweg 14, 4501 Soleure

INFOSOLAR Centre d'information et de documentation sur l'énergie solaire, les autres énergies nouvelles et les économies d'énergie, c/o Höhere Technische Lehranstalt Brugg-Windisch, 5200 Brugg

**KOLKO** Coopérative de maisons suisses d'importation de charbon, Albisstrasse 38, 8038 Zurich

**MSEE** Mouvement suisse pour l'économie d'énergie, chemin des Délices 9, 1013 Lausanne

**OFEL** Office d'électricité de la Suisse romande, chemin des Croix-Rouges 16, 1007 Lausanne

**OFEN** Office fédéral de l'énergie, 3003 Berne. Avec la participation des cantons romands: Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Valais, Vaud, Berne.

OFQC Office fédéral des questions conjoncturelles, 3003 Berne

**SOFAS** Association suisse des spécialistes de l'énergie solaire, route du Châtelard 52, 1018 Lausanne

**SSES** Société suisse pour l'énergie solaire, Mutschellenstrasse 4, 8002 Zurich

**USNC** Union suisse des négociants en combustibles, place Bel-Air 1, 1002 Lausanne

**USOGAZ** Société coopérative pour le développement de l'emploi du gaz, rue Pichard 12, 1003 Lausanne

## ÉNERGIES D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN

AGENA — Fracheboud et Jobin Tous systèmes d'économie d'énergie	APPLITECHNA SA Chauffage. Pompes à chaleur	DISERENS SA Pompes à chaleur. Energie géothermique
<b>1510 Moudon</b> Tél. 021/95 26 56	<b>1961 Salins</b> Tél. 027/22 61 74	<b>1024 Ecublens</b> , En Vallaire Tél. 021/34 16 26-12 Télex 24 066
Stand 2e	Stand 2h	Stand 2f, tél. 213916
ETABLISSEMENT DES 3 ROIS Installation de récupération d'énergie totale	LEROY-SOMER «SUISSE» SA Pompes à chaleur. Minicentrale «Hydrolec»	TURBO-ELECTRIC, J. Schmocker Eolienne, etc.
<b>2300 La Chaux-de-Fonds</b> , boulevard des Eplatures 8 Tél. 039/26 81 81	<b>2502 Bienne</b> , rue de Nidau 8 Tél. 032/23 20 92 Télex 34 540	<b>2024 Saint-Aubin</b> , route de Vaumarcus Tél. 038/55 16 51 Télex 35 589
Stand 2b	Stand 2d, tél. 213 308	Stand 2c, tél. 213 369

7



Lorsque Verbia propose sa gamme étendue de lés d'étanchéité pour la construction, il est aussi question de noir et de blanc: Noir pour les traditionnels lés bitumineux Bikutop® en polymère, blanc pour les feuilles Veroplan®, de haute qualité, à base de PVC.



Une technique de pointe pour une étanchéité totale.



Des frais d'énergie toujours plus élevés...

Nous avons la solution pour

# le frein aux frais de chauffage:

Description

du système:

couche adhésive

LAMITHERM

LAMITHERM

avec armature voile de verre

d'isolation

1. support

3. plaque

mortier

d'enduit

Le système d'isolation extérieure parfait pour rénovations et nouvelles constructions

Avec le système d'isolation extérieure LAMITHERM vous économisez sensiblement les frais de chauffage. Des décomptes de frais de chauffage favorables effectués sur plusieurs années le prouvent. C'est pour cette raison que notre système s'est implanté sur le marché suisse de la construction. Les années d'expériences parlent en sa faveur.

#### Avantages LAMITHERM:

- isolation thermique maximale frein aux frais de chauffage
- résistance aux intempéries et à la pluie battante - protection des bâtiments
- pas de fissures dues aux contraintes thermiques - obstacle aux dégâts
- adhérence parfaite sur tous supports assurance accrue

 résiste aux chocs par apport supplémentaire d'un treillis-cuirasse - évite les frais de réparations

5. crépi synthétique de parement LAMITHERM

5 ans de garantie-système

Il existe beaucoup d'isolations extérieures. Très peu toutefois méritent le nom «Système» avec tout ce qu'il représente comme

solutions de détails optimales et adaptées à la pratique. C'est ici que réside la force du système d'isolation extérieure LAMI-THERM, car il a été développé par des spécialistes qui accordent une grande importance à l'isolation thermique!



Vous en saurez d'avantage sur le système LAMITHERM en consultant vos architectes et entrepreneurs ou en nous appelant directement. Ces spécialistes sont à même de vous conseiller avec compétence pour tous vos problèmes de détails.

Est primordiale la coopération de partenaires spécialisés qui offrent au maître de l'ouvrage la sécurité qu'il attend!

wanco

Wancor SA Matériaux d'isolation et d'étanchéité Watterstrasse 214, 8105 Regensdorf Tél. 01/840 51 71

Zikadenweg 27, 3006 Berne Tél. 031/41 47 41

Farnsburgerstrasse, 4132 Muttenz Tél. 061/61 23 00

## Le nouveau manteau travaillé sur mesures.



Le crépi calorifuge <u>«rhodipor»</u> a la grand avantage de se travailler très exactement, sans joint et sans aucune reprise. Les surfaces à calorifuges peuvent être plus ou moins grandes. Le système s'adapte, sans

difficulté particulière, aux différentes surfaces (exemple: construction avec colombages). Les surfaces irrégulières sont égalisées sans travaux supplémentaires.

L'enduit de parement s'applique dans la structure et le grain désirés.

La mise en œuvre est rapide et simple, pour un système calorifuge de qualité, à un prix raisonnable et qui a fait ses preuves pratiques depuis des années.

Nous sommes volontiers prêts à vous renseigner et tenons des fiches techniques à votre disposition.



Rhodipor SA 18, chemin Auguste-Vilbert 1218 Genève-Le Grand Saconnex 022/98 73 47



B110

Veuillez envoyer

□ un prospectus □ un échantillon Nom et adresse: \_\_\_\_

En ce qui concerne les puits, nous pouvons concurrencer n'importe

Trève de plaisanteries. Il y a puits et puits. Les nôtres n'ont que des avantages.

Une affaire propre et sûre pour ceux qui doivent descendre verticalement dans la terre ou doivent pour des raisons majeures passer par dessous.

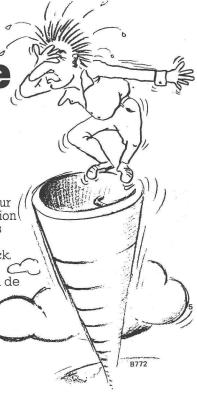
Qu'ils soient ovales et ronds. De l'entrée jusqu'au but et inversément, nous livrons des puits de tous types d'exécution et de toutes dimensions. Pour tous les usages; depuis le saut de loup pour fenêtre de cave jusqu'au tunnel d'évacuation d'urgence – y compris toutes les variantes intermédiaires.

Et nous livrons rapidement. De stock.
Car vous avez certainement des délais à crespecter. Et également une bonne raison de vouloir passer par dessous.



Vous pouvez bâtir sur notre expérience

Favre & Cie SA, Fabrique de produits en béton, 1897 Bouveret, tél. 025-81 23 31 Usines à: 8304 Wallisellen, tél. 01-830 2011, 5236 Remigen, tél. 056-4410 90, 4658 Däniken, tél. 062-651717, 2542 Pieterlen, tél. 032-8715 34



Avec une installation parfaite le travail est à moitié fait.

## Nestler

10000 S

0

## **OZALID**

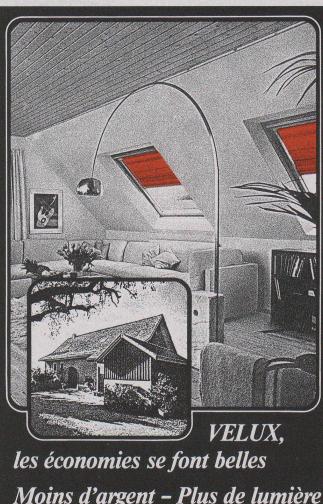
Nestler offre un programme complet pour installer des postes de travail fonctionnels dans les secteurs technique et administratif. Demandez la documentation:

Tables à dessin Installations à dessin Machines à dessin Postes de travail complets pour constructeurs Postes de travail pour dessinateurs Postes de travail pour planificateurs

Classeurs pour maquettes

Dessin assisté par ordinateur

Ozalid S.A. Herostrasse 7 8048 Zurich Tél. 01/62 71 71



Moins d'argent - Plus de lumière

Les fenêtres pour toits en pente VELUX coûtent 2 à 3 fois moins cher qu'une lucarne traditionnelle tout en offrant beaucoup plus de lumière.

Economie de chauffage

Les fenêtres VELUX du type GGLT sont équipées d'un triple vitrage isolant. Cette amélioration de l'isolation thermique vous assure d'importantes économies d'énergie.

Esthétique et confort

Fabriquées en pin du Nord sélectionné, les fenêtres VELUX procurent une ambiance chaleureuse à chaque pièce. VELUX vous offre en plus une large gamme de stores décoratifs pour votre bien-être.





## le réseau câblé est prêt à l'accueillir.

En télévision, l'avenir a commencé avec la plus extraordinaire révolution de l'histoire des télécommunications que nous sommes en train de vivre.

La télédistribution par réseaux câblés s'est d'ores et déjà imposée comme le moyen technique le plus avancé, le plus fiable, le plus rationnel qui soit pour la diffusion de programmes de télévision. C'est également le seul prêt

à s'adapter instantanément aux prodigieux développements qui s'annoncent. Avec une seule antenne pour desservir un ensemble résidentiel aussi bien qu'une grande ville, le réseau câblé offre à ses abonnés: un choix de programmes pratiquement illimité; une qualité d'image parfaite, sans aucune perturbation (ainsi que les programmes radio en OUC), une fiabilité éprouvée.

Demain, il s'adaptera instantanément pour accueillir vos programmes de télévision locale, la TV «à la carte», et les diffu-

sions directes par satellites.

CODITEL, pionnier de la télévision par câble étudie, réalise, exploite, gère et entretient tous réseaux de télédistribution. Ses ingénieurs-conseils sont à votre disposition:

B800

A Geneve: CODITEL S.A. 16, rue Le Corbusier Case postale 247 1211 Genève 17 Tél. 022/46 62 01 /47 66 44

CODITEL, PIONNIER DE L'AVENIR

A La Chaux-de-Fonds: CODITEL S.A. 53, rue Léopold-Robert 2301 La Chaux-de-Fonds Tél. 039/22 27 33

