

Objektyp: **Advertising**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **107 (1981)**

Heft 11

PDF erstellt am: **12.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

SCHENKER fête  
son centenaire  
par une prestation  
d'avenir...!



Emil Schenker S.A.  
à 100 ans

## A vous de choisir!

Jusqu'ici, vous deviez vous décider – en matière de protection contre le soleil et les intempéries – pour un ensemble fixe de prestations d'un produit. Maître d'ouvrage ou architecte devait donc accepter des compromis pour plus ou moins de commodité. Généralement vers le

Avantages des versions NS 100	G	V	A	AV AM
Protection contre le soleil	■	■	■	■
Protection contre les intempéries	■	■	■	■
Protection contre les regards indiscrets	■	■	■	■
Effet insonorisant	■	■	■	■
Protection contre l'intrusion	□	□	■	■
Isolation contre l'échauffement	■	■	■	■
Position de travail automatique, 37°	□	□	■	■
Entraînement motorisé	□	□	■	■
Ambiance	■	■	■	■
Vision dégagée en dehors	■	■	■	■
Entretien aisé/Nettoyage facile	■	■	■	■

haut, en achetant et payant des performances ou prestations non nécessaires.

Le nouveau système de store empilable SCHENKER NS 100 résout ce problème sur mesure, car il est remarquablement souple (diverses performances) et livrable en 6 degrés de commodité.

# Systeme de store empilable SCHENKER NS 100

Maintenant, c'est donc à vous de choisir – au gré des besoins et en ne payant que pour les performances nécessaires.\*

En obtenant par conséquent le rapport performances/prix optimum.



A propos:

La conception fondamentale du NS 100 est gage d'utilité, durabilité et esthétique participant à l'expression architecturale.

En deux mots, résumons les qualités du système de store empilable SCHENKER NS 100:

\*prestations et prix net

## remarquablement économique

B755  
*SchenkerStoren*

Protection contre le soleil et les intempéries.

Emil Schenker AG, Stauwehrstr. 34, 5012 Schönenwerd

# SCHICHTEX

## MATERIAUX D'ISOLATION

Pour **immeubles industriels et d'habitation, halles de sport, rénovation de bâtiments anciens et construction d'étables.**

Depuis plus de 15 ans, permettent de lutter efficacement contre **le chaud, le froid, le bruit.**

# SCHICHTEX

## SOUS-TOITURE

**Isolation, plafonnage et sous-face terminée** en un.

Composition en mousse de polystyrène rigide et deux coudres en fibres stratifiées. Sous-face traitée en blanc ou brun.

**Bau + Industriebedarf AG** 4104 Oberwil / BL Tel. 061 30 40 30

B762

**Nous laissons  
la pluie courir.**

Polydrain est le caniveau suisse en Pewetong offrant plus d'avantages que n'importe quel autre. Pour plus de renseignements, veuillez envoyer cette annonce à la maison Poly-Bau-lemente AG, Webereistrasse 47, 8134 Adliswil. Tél. 01/710 42 42.

Nom \_\_\_\_\_  
Maison \_\_\_\_\_  
No et rue \_\_\_\_\_  
NPA et localité \_\_\_\_\_  
Tél. \_\_\_\_\_

**polybau**  
POLYBAUELEMENTE AG

B746



5. Fachmesse für Kommunalbedarf

Bern, 16. bis 20. 6. 1981

**Gemeinde 81**  
**Commune**

5<sup>ème</sup> exposition  
spécialisée pour l'équipement  
des collectivités publiques

avec exposition « ÉNERGIE »

Place Guisan

Tram 9

Ouverte de 9 à 18 h.

**Environ 200 firmes renommées vous informent sur:**

Véhicules communaux, machines, appareils pour nettoyage, entretien, mesurages, etc., installations de phonie et d'alarme, équipements pour cantonnements, protection civile, écoles et institutions analogues, le service du feu, la police et le service de premier secours. Installations de bureaux et computer.

**L'exposition est organisée et soutenue par:**

La Coopérative d'exposants BEA Berne  
L'Association des communes suisses  
L'Union des villes suisses  
L'Association suisse des intérêts des fabricants et négociants en machines et engins pour la voirie (SIK).

**Grande exposition spéciale**

**« ÉNERGIE »**

avec secteurs thématiques et commerciaux

**Sessions:**

17.6.81 Assemblée générale de l'Association des communes suisses  
19.6.81 Protection civile

**MEDIA** interim **MEDIA**

021/204077 Lausanne  
061/436650 Bâle  
032/939008 Moutier

B404

**Demain  
Demain  
Demain**

vos succès dépendra  
de l'impact de votre  
publicité d'aujourd'hui

**VEROPLAN** ®  
UN PRODUIT DE SIKA-SUISSE

L'alternative

Le lé d'étanchéité en PVC de haute qualité

Société anonyme pour  
la vente de matériaux  
isolants et d'étanchéité

Frobургstrasse 15  
4600 Olten  
Telefon 062 21 06 41

**VERBIA**

B586

Avec une installation parfaite  
le travail est à moitié fait.

# Nestler

chez

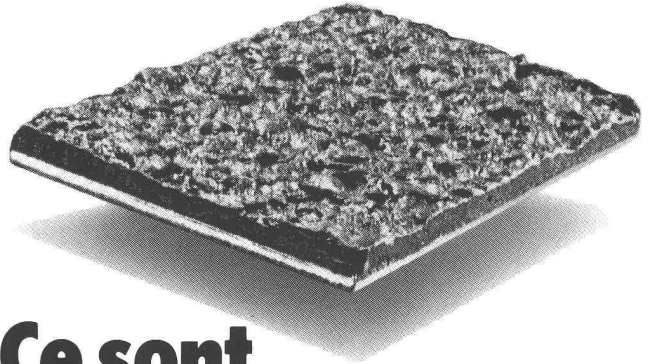
# OZALID

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 à écran  
Postes de travail complets pour constructeurs  
Postes de travail pour dessinateurs  
Postes de travail pour planificateurs  
Classeurs pour maquettes  
Armoires  
Rayonnages  
Parois de séparation

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

# Idikell A



## Ce sont des produits qui protègent invisiblement du bruit en un nombre inimaginable d'endroits.

Les Idikell A (Adérolplast R35 et Dinaphon V 100/54) sont des revêtements anti-corrosifs et insonorisants à base de bitume et de dispersion applicables au pistolet ou à la spatule. Ils amortissent les vibrations de tôles utilisées dans les différents domaines de l'industrie et du bâtiment.

Exemples d'emploi des Idikell A:

habillage de machines
wagons de voyageurs et de marchandises
structures métalliques
camions
éléments de façades
protection du dessous de voitures
locomotives

Appelez-nous si vous voulez en savoir plus sur ces étonnants produits et sur leurs possibilités d'application.



## Siegfried Keller SA

Produits d'insonorisation  
8306 Brüttsellen  
Téléphone 01/833 02 81  
Télex skagb 57174

une activité  
Unikeller

B509

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par «Ingénieurs et architectes suisses» et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Dorigny, tél. 021/47 11 11, où elles peuvent être consultées. Adr. post. Case postale, 1015 Lausanne.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la «Classification décimale universelle».

## Sciences pures

- IAS 7217 534.782  
*Nouvelles tendances dans la transmission de données, de la parole et d'images.*  
 K.-D. SCHENKEL, S. MASLOWSKI.  
 Bull. tech. PTT, 59<sup>e</sup> année, n° 2/1981, p. 58-61, 4 fig.

La transmission numérique des signaux est largement insensible aux signaux perturbateurs pouvant apparaître sur la voie de transmission. Les auteurs abordent en premier lieu les nouvelles possibilités de numérisation de la parole et des images mobiles. Ils traitent ensuite les questions des procédés de transmission, que ce soit dans le réseau de lignes ou de radiocommunication. La fin de l'article est consacrée à la numérisation des images de télévision et aux conditions de transmission sur câbles optiques jusque chez l'abonné.

- IAS 7218 525.6  
 AGRA. — *Le nouveau modèle de gestion de l'usine marémotrice de la Rance.*  
 P. SANDRIN.  
 E.D.F. — Bull. de la Dir. des études et recherches, Série B,  
 n° 3/1980, p. 29-40, 8 fig., 3 tabl.

Depuis sa mise en service à fin 1966, l'usine marémotrice de la Rance a produit plus de 6 milliards de kWh. Le problème le plus important posé par la conception et l'exploitation d'une telle usine est le problème du calcul: le choix semaine par semaine du programme optimal d'exploitation.

AGRA, nouveau modèle de gestion de l'usine marémotrice de la Rance, vient d'être mis en service, après 12 années d'exploitation du modèle précédent. Ses caractéristiques (optimisation fine par programmation dynamique, structure modulaire du programme, sorties graphiques développées) doivent permettre d'apporter une réponse satisfaisante aux préoccupations des exploitants de l'ouvrage.

## Mécanique appliquée

- IAS 7219 621.4  
*Pertes dans les turbines à gaz dues à des dépôts sur l'aubage.*  
 T. ZABA.  
 Revue Brown Boveri, tome 67, n° 12/1980,  
 p. 715-722, 10 fig., 1 tabl.

La poussière atmosphérique et l'humidité, ainsi que la cendre de combustible et autres parties imbrûlées, forment des dépôts sur les aubages de compresseur et de turbine. Il en résulte une perte de puissance et de rendement.

L'article traite quantitativement les différents facteurs d'influence de l'encrassement et compare les résultats aux mesures. En introduisant les facteurs  $Z_K$  et  $Z_T$ , on peut séparer les pertes dues à l'encrassement suivant leur provenance, dans le compresseur ou dans la turbine, et prendre les mesures qui s'imposent.

- IAS 7220 621.11  
*La centrale à vapeur Ulsan de 3 × 400 MW. Exécution de la commande et résultats obtenus.*  
 E. VOGELSANG.  
 Revue Brown Boveri, tome 67, n° 11/1980, p. 628-637, 10 fig.

Les trois tranches de 400 MW de la centrale Ulsan ont été mises en service dans les délais prévus, en partie même avant, et ce malgré les délais de livraison trop serrés. Le système de planification et de surveillance des délais utilisé a largement contribué à ce succès.

En outre, avant la mise en service de la totalité de la centrale, le personnel de service a été préparé à sa tâche exigeante par un vaste programme de formation.

Comme le montrent les mesures effectuées sur la tranche 4, la consommation spécifique de chaleur est en moyenne de 0,5% inférieure à la valeur garantie.

## Electrotechnique

- IAS 7221 621.314  
*Silicon-Transformatorflüssigkeit.*  
 R. E. MILLER, R. HEDIGER, P. LONSKY.  
 Bull. ASE/UCS, 72<sup>e</sup> année, n° 3, 7 février 1981,  
 p. 137-141, 3 fig., 5 tabl.

Le fluide silicone, employé depuis 1972 aux Etats-Unis dans des transformateurs de faible à moyenne puissance, est chimiquement inerte, non toxique et thermiquement stable. Ses faibles pertes, ses bonnes propriétés diélectriques et le fait qu'il est difficilement inflammable font qu'il convient pour des transformateurs de puissance.

## Génie

- IAS 7222 628.8  
*Vers un habitat économe pour l'avenir.*  
 P. CHOUARD, J. R. FEUGA, H. MICHEL et al.  
 E.D.F. Bull. de la Dir. des études et recherches, Série A,  
 n° 3/1980, p. 7-22, 17 fig., 10 tabl.

Les problèmes de consommation énergétique dans le domaine de l'habitat individuel auront une acuité de plus en plus grande dans l'avenir.

Un groupe de travail s'est penché sur ce problème pour essayer de définir une utilisation plus rationnelle de l'énergie dans les logements neufs.

Deux types de solutions sont proposés, qui traduisent en fait l'évolution future de la maison à chauffage électrique intégré d'aujourd'hui. Renforcement de l'isolation, intégration d'énergie solaire, pompe à chaleur, régulation et même gaz en bouteille, quel cocktail de recettes faut-il choisir et pour quel résultat?

- IAS 7223 625.7  
*Développement du service d'entretien et du service d'exploitation des routes dans la République fédérale allemande.*  
 K. WEINSPACH, F. J. BECKJUNKER.  
 Route et trafic, 67<sup>e</sup> année, n° 1/81, p. 13-17, 4 fig., 2 tabl.

Un trafic qui se déroule bien est une condition de la prospérité économique d'un pays; il ne peut plus se fonder uniquement sur les moyens de transport et le réseau des voies dans son état actuel, mais il faut en prendre soin, ce qui signifie pour le réseau routier: entretien et maintien en service. Les conditions dans la RFA sont décrites, avec une présentation des exigences futures et les répercussions économiques. Moins la planification et la construction des routes ont de poids à l'échelon directeur, plus on est obligé de s'occuper des services d'entretien et d'exploitation par les méthodes modernes de management.

## Construction, Architecture

- IAS 7224 721.011  
*Amélioration de la qualité et de la sécurité des bâtiments.*  
 A. G. MESEGUER.  
 Informes de la construcción, 32<sup>e</sup> année, n° 317, janv.-fév. 1980,  
 p. 25-40, 3 fig.

Des statistiques récentes ont montré que les défauts de construction des bâtiments sont inversement proportionnels au degré de contrôle exercé durant les diverses phases de la construction. L'article porte sur les concepts de contrôle de production et de réception et en analyse l'évolution au cours des dernières années. Suit une étude de chaque phase de la conception, projet, matériaux, construction et entretien, insistant sur les points faibles de chaque phase. Finalement, l'auteur présente le concept moderne de «garantie de qualité» et fait allusion aux changements espérés à l'avenir dans la manière de concevoir et d'exécuter les projets des bâtiments.

## Divers

- IAS 7225 654.102  
*Disponibilité des lignes louées.*  
 F. NÜSELER.  
 Bull. tech. PTT, 59<sup>e</sup> année, n° 2/1981, p. 55-57, 1 fig.

La disponibilité est un critère important de la qualité des lignes louées. L'article démontre les causes et les problèmes qui peuvent l'affecter. Si l'on veut obtenir des chiffres comparables, on doit tenir compte de certaines règles dans l'enregistrement et dans l'appréciation des résultats obtenus. Ces derniers fournissent alors des renseignements intéressants, susceptibles d'améliorer la qualité des prestations offertes.

La Direction des travaux publics (Office d'architecture) de la ville de Bienne met au concours le poste d'

## inspecteur des constructions

### Tâches

L'intéressé sera appelé à

- prendre la responsabilité de l'Inspection des constructions
- s'occuper et traiter de manière indépendante les procédures d'octroi de permis de construire
- exécuter les tâches relatives à la police des constructions, la police du feu et la protection antiaérienne avec un groupe de 5 collaborateurs
- surveiller le service des réclames
- mener des pourparlers avec les particuliers, les autorités et autres services administratifs.

### Nous demandons d'avoir

- une bonne formation de base en qualité d'architecte ou d'ingénieur EPF ou ETS
- l'esprit vif et de l'entregent (dans les rapports écrits et oraux)
- de la compréhension pour les problèmes d'architecture, d'urbanisme et juridiques
- de bonnes connaissances du droit cantonal et du droit bernois sur les constructions
- si possible de l'expérience professionnelle et d'administration
- une bonne connaissance des langues française et allemande.

### Nous offrons

un poste stable, un salaire indexé dans le cadre du Règlement municipal des salaires, de bonnes prestations sociales, un horaire de travail et des vacances dans le cadre d'un règlement moderne.

De plus amples renseignements sont volontiers donnés par la Direction municipale des travaux publics, tél. 032/21 25 53.

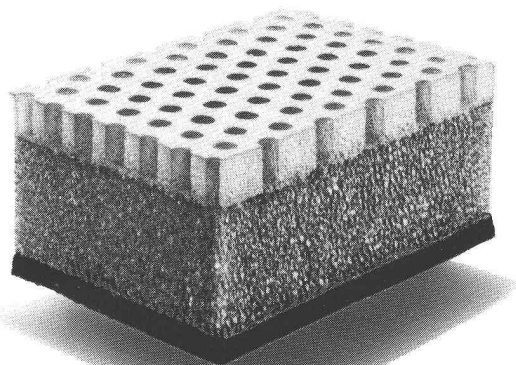
Les inscriptions, faites par écrit, doivent être adressées à l'OFFICE DU PERSONNEL DE LA VILLE DE BIENNE, Pont-du-Moulin 5a, 2501 Bienne. Demandez notre formule de postulation. Elle vous facilitera votre inscription. (Tél. 032 21 22 21)



**Demain**

votre succès dépendra  
de l'impact de votre  
publicité d'aujourd'hui

**Idikell M**



# C'est une famille de produits qui nous protègent du bruit: ils étouffent le bruit dans «l'œuf».

Les Idikell M forment un système complet de matériaux destinés à l'insonorisation industrielle. Ces matériaux insonorisants à base de textiles, de mousses synthétiques ou de fibres de verre sont assemblés sous forme de panneaux ou de sandwiches auto-collants et assurent une réduction efficace du bruit au lieu même de son émission.

Exemples d'emploi des Idikell M:

habillage de machines
éléments de façades
voitures automobiles
parois de séparation
machines des services de voirie
appareils électroménagers
machines et engins de chantiers
baignoires, éviers
autocars

Appelez-nous si vous voulez en savoir plus sur ces étonnants produits et sur leurs possibilités d'application.



**Siegfried Keller SA**

Produits d'insonorisation  
8306 Brüttisellen  
Téléphone 01/833 02 81  
Télex skagb 57174

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par «Ingénieurs et architectes suisses» et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Dorigny, tél. 021/47 11 11, où elles peuvent être consultées. Adr. post. Case postale, 1015 Lausanne.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la «Classification décimale universelle».

## Sciences pures

IAS 7226 513.7  
*Tables de clothoïdes pour des boucles en S asymétriques.*

A. BERGER, J. E. ENGSTRÖM, A. HOVD.

Route et trafic, 67<sup>e</sup> année, n° 1/81, p. 21-24, 3 fig., 9 tabl.

Dernièrement, une certaine attention a été portée sur la détermination des paramètres pour les boucles en S asymétriques qui a conduit à diverses propositions pour résoudre le problème. Les tables à employer à cet effet exigent d'importants calculs qui peuvent toutefois être résolus avec des clothoïdes simples entre une droite et un arc de cercle — une table de la clothoïde unitaire. Dans l'étude présentée, les méthodes pour boucles en S asymétriques avec différents paramètres, avec des courbes, des arcs de cercles courts à contresens, sont décrites et expliquées à l'aide d'extraits tirés de tables. La combinaison à choisir en définitive dépend des exigences posées aux paramètres de la clothoïde et de son adaptation à la topographie du site.

IAS 7227 537.52

*Der Einfluss der Vorionisation auf das Zündverhalten von Funkenstrecken.*

B. GÄNGER.

Bull. ASE/UCS, 72<sup>e</sup> année, n° 3, 7 février 1981,

p. 126-131, 7 fig.

Ces dernières années, un grand nombre d'articles ont paru sur l'influence de l'irradiation sur l'amorçage de décharges dans un gaz. On a montré que des résultats reproductibles à faible délai dans l'établissement de la décharge sous une tension minimale ne sont assurés que par une ionisation préalable suffisante de la distance disruptive, dans un champ électrique homogène aussi bien que dans un champ fortement divergent. L'auteur traite de ces travaux de recherche et les interprète.

## Mécanique appliquée

IAS 7228 621.4

*Développement de l'aubage de turbine à gaz.*

D. K. MUKHERJEE, A. WICKI.

Revue Brown Boveri, tome 67, n° 12/1980, p. 689-697, 18 fig.

Le dimensionnement de la turbine à gaz à plusieurs étages, refroidie, et de son aubage se fait à l'aide de nombreux programmes d'ordinateur. En raison des conditions d'écoulement tridimensionnels complexes, on recourt à certaines hypothèses simplificatrices qu'il faut ensuite vérifier par des essais sur maquette.

Ces essais sont une base de développement et comprennent entre autres des essais d'écoulement et de refroidissement en soufflerie, des essais pour déterminer le comportement de l'écoulement réfrigérant dans les aubes mobiles, des mesures dans la turbine expérimentale et sur maquette pour la vérification de la géométrie du carter des gaz chauds.

IAS 7229 621.5

*Centrales avec réservoir d'air, spécialement pour les conditions des USA.*

P. ZAUGG, Z. S. STYS.

Revue Brown Boveri, tome 67, n° 12/1980,

p. 723-733, 9 fig., 3 tabl.

Le stockage pneumatique de l'énergie est un des procédés, peu nombreux, qui soient déjà aujourd'hui utilisables économiquement pour les grandes capacités de stockage. En raison de conditions géologiques favorables, il existe surtout aux Etats-Unis d'excellentes possibilités pour la réalisation de réservoirs souterrains pour le stockage de l'air comprimé. C'est pourquoi on y étudie en divers endroits l'application de centrales avec réservoir d'air. Outre le réservoir, le choix du cycle de stockage joue également un rôle important pour le dimensionnement de l'installation. Le choix du cycle est examiné à l'aide d'un projet américain concret.

## Electrotechnique

IAS 7230 621.316

*Zur Forschung, Entwicklung und Anwendung des Schwefelhexafluorid-Selbstblasprinzips.*

D. BRAUN, R. JAKOB, R. MOLL.

Bull. ASE/UCS, 72<sup>e</sup> année, n° 3, 7 février 1981,

p. 109-114, 9 fig., 1 tabl.

En se basant sur les propriétés physiques particulières de l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>), un nouveau principe de coupure, celui de l'auto-soufflage par SF<sub>6</sub>, a pu être mis au point, l'énergie nécessaire au soufflage de l'arc étant tirée de l'arc lui-même — ce qui a permis de construire un disjoncteur de moyenne tension qui se distingue par un entretien quasi négligeable et sa rentabilité. Les bases physiques du nouveau principe ainsi que le fonctionnement et les caractéristiques de ce disjoncteur sont décrits.

## Génie

IAS 7231 624.075

*Etude expérimentale du flambement à des températures d'incendie. Action du fluage.*

J. M. ARIBERT, C. RANDRIANTSARA.

Construction métallique, 17<sup>e</sup> année, n° 4/1980,

p. 3-22, 28 fig., 5 tabl.

Une vingtaine d'essais de flambement effectués sur des profilés HEA 100 d'élanement 70, pour des températures allant jusqu'à 750 °C, ont permis de mettre en évidence l'action du fluage sur la température critique d'un poteau chargé axialement. A partir d'un modèle mathématique non linéaire, on montre qu'il est possible de corriger de manière simple les courbes actuelles de flambement à l'incendie, pour prendre en compte ce phénomène de fluage. De plus, il est donné une justification des lois conventionnelles adoptées par le D.T.U. français pour les variations des caractéristiques mécaniques de l'acier en fonction de la température, jusqu'à 1000 °C.

IAS 7232 624.072

*Déversement des poteaux en acier à section en T comprimés et fléchis.*

SHAO-FAN CHEN.

Construction métallique, 17<sup>e</sup> année, n° 4/1980,

p. 53-60, 7 fig., 3 tabl.

Une étude analytique dont les résultats ont été confirmés par un programme d'essais permet à l'auteur de conclure que, dans la plupart des cas, la résistance au déversement des sections en T soumises à des charges à excentricité négative est plus grande que sous charges à excentricité positive. De ce fait, il n'est plus nécessaire d'appliquer des coefficients de flambement différents pour les excentricités de signe différent. Cette conclusion a déjà été adoptée dans les règles chinoises TJ 17-17.

## Chimie industrielle

IAS 7233 666.9

*Etudes structurales en microbéton.*

M. KAVYRCHINE.

Annales de l'inst. tech. du bât. et des trav. publics, n° 389,

décembre 1980, série n° 181, p. 69-92, 19 fig., 11 tabl.

Le microbéton est utilisé dans les laboratoires pour étudier sur des modèles (à une échelle voisine de 1/5) les déformations et la résistance d'éléments prototypes en béton armé ou précontraint. Il présente l'avantage d'avoir un comportement voisin de celui du béton: la courbe contrainte-déformation du microbéton a une allure voisine de celle du béton, mais avec un module à l'origine plus faible. Des formules de similitude permettent l'interprétation des résultats d'essai.

Des exemples d'essais sur des structures en microbéton sont donnés, qui justifient l'emploi de ce matériau.

## Construction, Architecture

IAS 7234 725.2

*Siège central du «Banco internacional de comercio», Madrid (Espagne).*

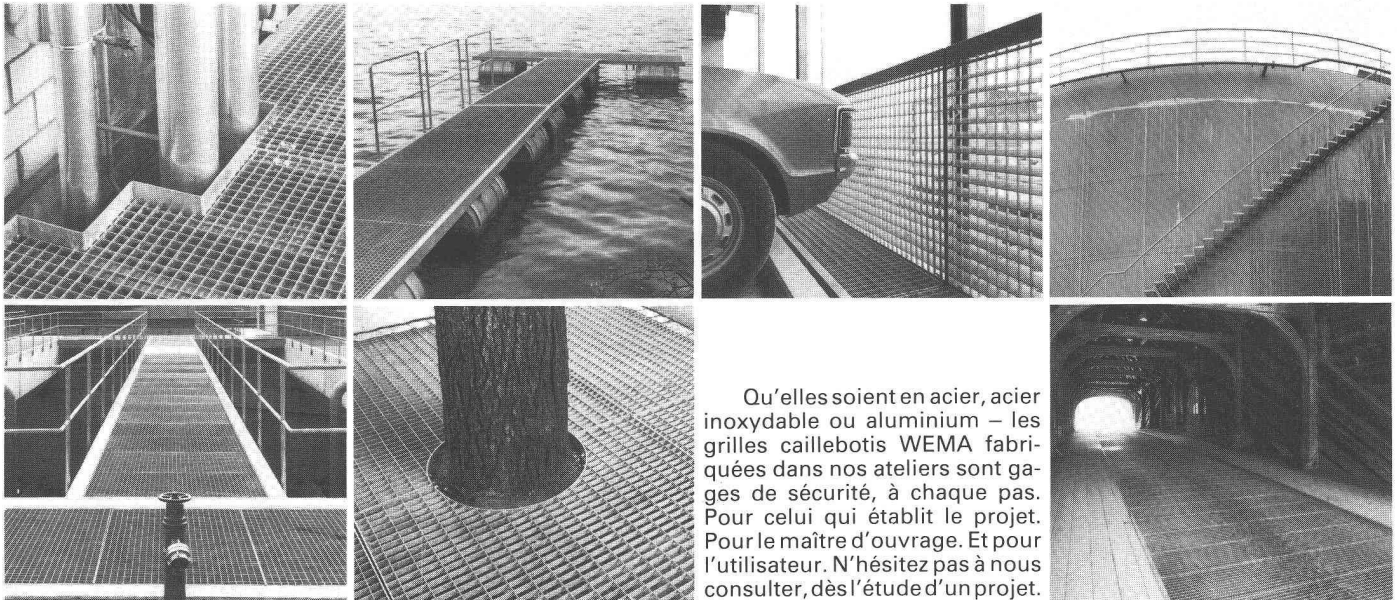
A. et A. LAMELA.

Informes de la construcción, 32<sup>e</sup> année, n° 317, janv.-fév. 1980,

p. 13-34, 20 fig.

Occupant presque les trois quarts d'un terrain de 1900 m<sup>2</sup> situé dans une zone centrale de la capitale espagnole, le siège central du «Banco internacional de comercio» se distingue par la conception sobre et intégrée de ses façades, qui combinent l'aluminium et le verre en franges horizontales.

Le bâtiment comprend 8 étages et 4 sous-sols. Toute une série de dépendances, tant publiques que d'organisation interne, dotées de superbes installations, y est distribuée.



Qu'elles soient en acier, acier inoxydable ou aluminium – les grilles caillebotis WEMA fabriquées dans nos ateliers sont gages de sécurité, à chaque pas. Pour celui qui établit le projet. Pour le maître d'ouvrage. Et pour l'utilisateur. N'hésitez pas à nous consulter, dès l'étude d'un projet.

## Nos grilles caillebotis vous vaudront la sécurité.



**Siegfried Keller SA**

Qualité dans le moindre détail

Constructions métalliques · Eléments de construction  
22, route de la Maladière · 1022 Chavannes-Lausanne · Tél. 021/35 07 12 · Siège à: 8304 Wallisellen

B699

une activité  
Unkeller



### Stylo à encre de Chine de précision suisse Pronto-graph

Pour le prix spécial de **Fr. 98.- seulement** vous pouvez acheter dans votre papeterie 8 stylos à encre de Chine Pronto-graph avec un **support de travail pratique** (jusqu'à épuisement des stocks). Vous économisez ainsi **près de Fr. 5.- par stylo.**

Représentation générale pour la Suisse:  
PAPYRIA-RUWISA SA, 5200 Brugg





A découper et à envoyer à l'adresse ci-dessus. – Veuillez m'envoyer:

- Matériel d'information KERN
- Liste des prix de vente avec rabais de quantité
- Conseils pour le dessin à l'encre de Chine

Nom et prénom \_\_\_\_\_

Profession \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_

No postal/localité \_\_\_\_\_



B708

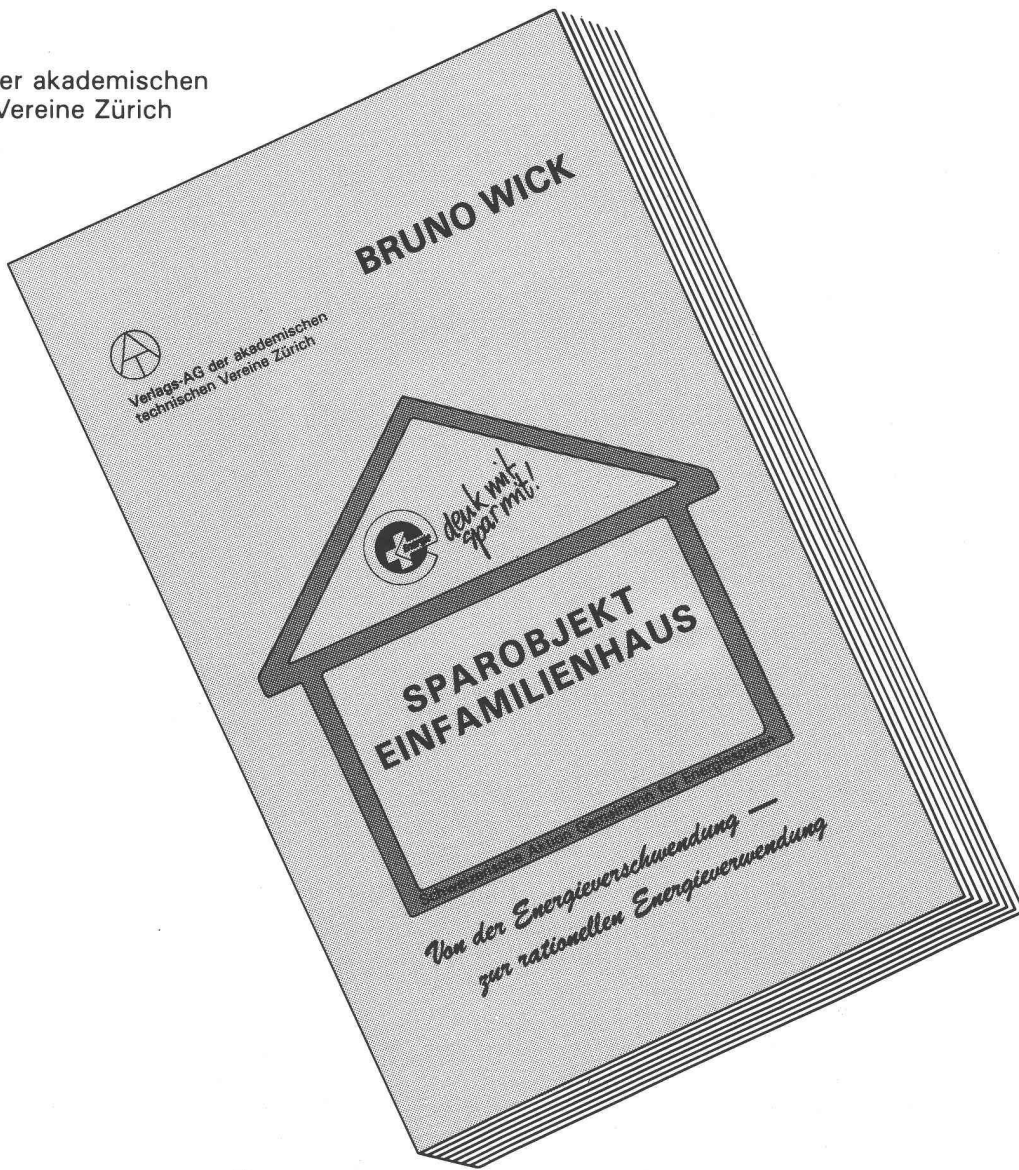


**Neu**

# SPAROBJEKT EINFAMILIENHAUS BRUNO WICK



Verlags-AG der akademischen  
technischen Vereine Zürich



*Von der Energieverschwendung —  
zur rationellen Energieverwendung*

B767



**Preis:**  
**Fr. 24.-**  
zuzüglich Porto

Bestellschein

Senden Sie mir \_\_\_ Expl. SPAROBJEKT EINFAMILIENHAUS  
gegen Rechnung an die Adresse:

NAME: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_

STRASSE: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

PLZ/ORT: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Einsenden an: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine, Pf. 630, 8021 Zch.

L'énergie qu'on n'utilise pas  
est la moins chère de toutes

**CALOFLEX**

Chauffage par le sol

Pour informations et documentation:  
Thermowag AG Zürich, Sonnentstr.5, 8600 Dübendorf,  
tél. 01 821 09 21

B734

IAS

Bureau d'architectes à Genève cherche

## architecte-technicien

expérimenté dans le domaine des plans d'exécution et de la surveillance de chantier, connaissance des langues allemande et anglaise souhaitée, mais pas indispensable.

Champ d'activités variées: constructions industrielles de grande et moyenne importance, immeubles locatifs, bâtiments sportifs, à Genève, en Suisse et à l'étranger.

Adresser offres accompagnées des documents usuels et prétentions de salaire sous chiffre W 311380-18 à Publicitas, 1211 Genève 3.

éditions  
procédés typo-offset-ibm  
reliures à anneaux  
wiro-multo

## Imprimerie

**La  
Concorde**

1066 Epalinges  
ch. des Croisettes 6  
tél. (021) 33 31 41

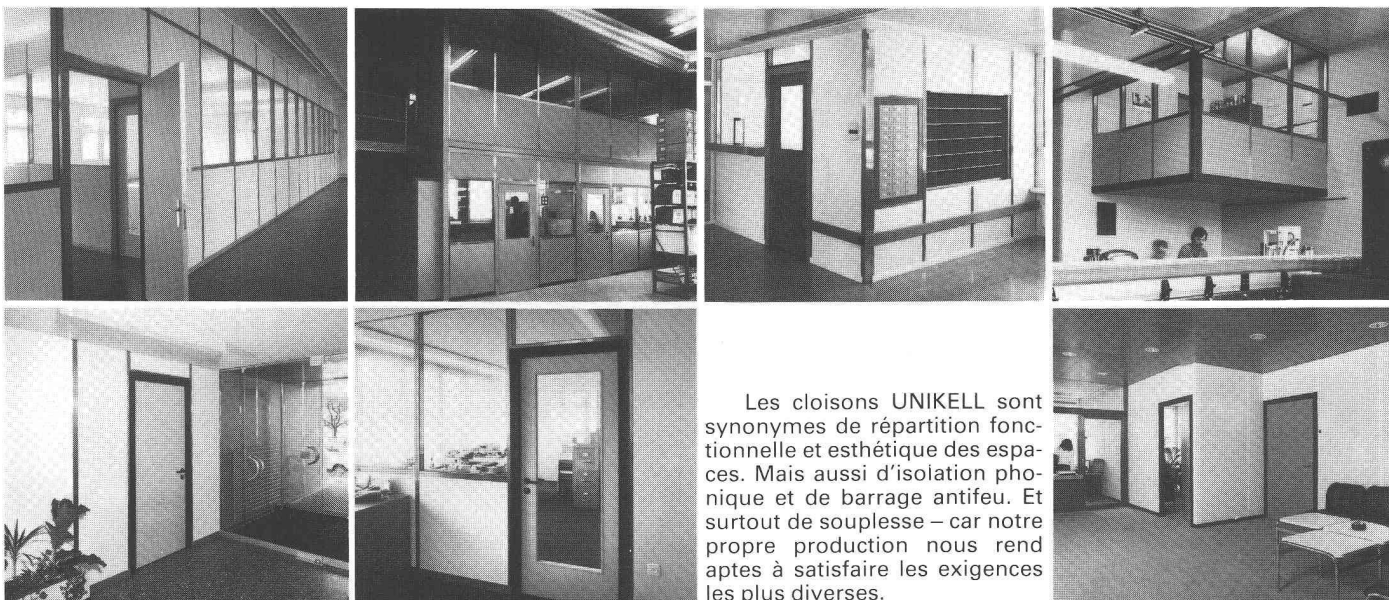
## Architecte SIA

35 ans, recherche emploi salarié ou en association en Suisse romande.

Faire offres sous chiffre IAS 291, IVA SA, Beaulieu 19, 1004 Lausanne.

**VOICI  
VOICI**

la preuve que vos annonces sont lues



Les cloisons UNIKELL sont synonymes de répartition fonctionnelle et esthétique des espaces. Mais aussi d'isolation phonique et de barrage antifeu. Et surtout de souplesse – car notre propre production nous rend aptes à satisfaire les exigences les plus diverses.

## Cloisons amovibles – pour locaux sur mesure.



**Siegfried Keller SA**

Qualité dans le moindre détail

Constructions métalliques · Eléments de construction  
22, route de la Maladière · 1022 Chavannes-Lausanne · Tél. 021/35 07 12 · Siège à: 8304 Wallisellen

Très importante Société Internationale  
Produits et Travaux d'Étanchéité du  
Bâtiment et des Travaux Publics,  
Usines en SUISSE- FRANCE- ALLEMAGNE  
Nombreuses filiales travaux

recherche

## DIRECTEUR de sa filiale

Travaux d'étanchéité de Genève, en expansion régulière.

Formation de technicien en bâtiment + 5 à 10 ans d'expérience nécessaires :

- Organisation et gestion de travaux (bâtiment ou second-œuvre).
- Recherche et négociation d'affaires.

**Mission :** gestion complète de la filiale, responsabilité du chiffre d'affaires, des travaux et de la rentabilité.

Une formation complémentaire «Étanchéité» peut être assurée par nos services centraux.

Poste d'avenir stable. Voiture de fonction, rémunération conçue pour récompenser l'efficacité.

Adresser C.V. détaillé sous référence 3955 à :

PIERRE LICHOU SA-BP 220  75063 PARIS Cédex 02

qui transmettra.

## SA de la maison SIA à Zurich

### Les actionnaires sont convoqués à la 14<sup>e</sup> assemblée générale ordinaire

pour le vendredi 26 juin 1981 au Kongresshaus Zurich, Club-  
zimmer 1 + 2, entrée côté du lac, Beethovenstrasse 2, Zurich 2.

Dès 1145 Apéritif au Seezimmer 2 (remise des cartes de  
vote)

#### 1300 Assemblée générale

Ordre du jour:

1. Rapport d'activité 1980
2. Rapport de gestion 1980 et rapport de l'organe de contrôle
3. Décision sur la répartition du bénéfice
4. Décharge de l'administration
5. Nomination de l'organe de contrôle
6. Divers

ca. 1400 Collation au «Pub'n Grill», Selnaustrasse 16  
(maison SIA).

Les actionnaires peuvent prendre connaissance du bilan, du compte de pertes et profits, du rapport de l'organe de contrôle et du rapport de l'exercice, déposés au secrétariat de la SA de la maison SIA, Genferstrasse 6, Zurich 2. Les cartes de vote peuvent être retirées au secrétariat jusqu'au 25 juin 1981 à 17 heures ou avant l'assemblée de 12 à 13 heures au local des séances. Il est possible de se faire représenter par d'autres actionnaires moyennant procuration écrite.

Zurich, le 8 mai 1981

Le conseil d'administration

**L'été  
chez vous  
toute l'année  
avec Bronzarium  
UWE SUNSTREAM**



14 modèles  
économiques – efficaces – sans risques –  
recommandés pour peaux délicates  
bronzage spectaculaire en 1 semaine

En présentation dans nos expositions à  
Lausanne – Genève – Vevey – Sion

.....

Veuillez m'adresser sans engagement  
votre information «Bronzarium»

Nom: \_\_\_\_\_ Prénom: \_\_\_\_\_

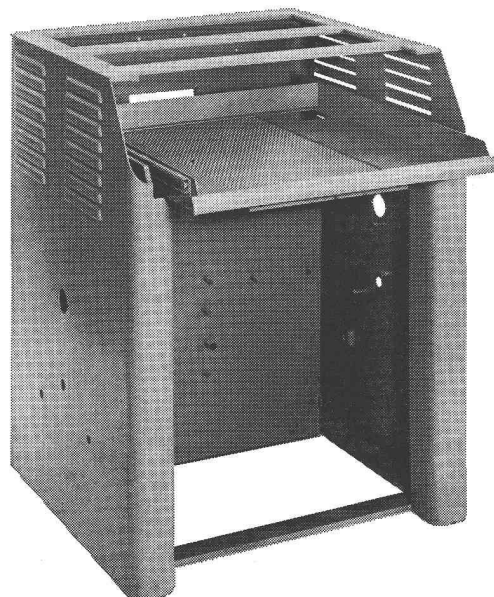
Rue: \_\_\_\_\_ N°: \_\_\_\_\_

NPA/Localité: \_\_\_\_\_

A envoyer à: Gétaz Romang SA, rue St-Antoine 7  
1800 Vevey

B788

### Construction métallique



**Bâti de machines, protections,  
réservoirs, coffrets, etc.**

**Tôleries en fer et tous métaux**

## USINE DECKER S.A.

Bellevaux 4 — 2000 NEUCHÂTEL 7 — Tél. 038 24 55 44

B69

Pour compléter notre équipe du bureau technique d'Avenches, nous cherchons

## dessinateurs/ constructeurs BA

pour l'établissement des plans et détails constructifs nécessaires à la préfabrication en béton armé et précontraint.

Nous engagerions aussi un jeune

## ingénieur ETS en génie civil

souhaitant élargir ou approfondir ses connaissances dans le domaine de la préfabrication et de la technique de précontrainte dans le secteur du bâtiment et du génie civil.

Nous offrons à candidats qualifiés, doués d'esprit d'initiative et sachant travailler seuls, un travail intéressant et varié au sein d'une équipe jeune et dynamique, des prestations sociales modernes et un salaire conforme aux prestations fournies.

Entrée immédiate ou à convenir.

M. Bärtschi est à votre disposition pour de plus amples renseignements:  
tél. 037/75 16 91.

Veuillez adresser vos offres écrites à  
**BTR Prébéton SA,**  
**service du personnel, 1023 Crissier.**

## Ingénieur civil dipl. EPFZ/SIA

Suisse, 36 ans

Recherche: poste chef de projet ou direction de travaux.

Lieu: Suisse romande ou étranger.

Expérience: 11 ans, dont 4 en Afrique du Nord, engineering générale, hydraulique et grandes réalisations industrielles.  
Langues: allemand, français, anglais.

Faire offres sous chiffre IAS 295 à IVA SA, Beaulieu 19,  
1004 Lausanne.



## SCHWEIZER BAU DOKUMENTATION

Zur Verstärkung unseres Verkaufsteams suchen wir einen dynamischen

## Aussendienstmitarbeiter für die französische Schweiz

Sie werden Bauprodukteherstellern eine nahezu konkurrenzlose Dienstleistung anbieten, denn nur über die Schweizer Baudokumentation wird die Präsenz am Entscheidungspunkt, also beim Bauplaner garantiert.

Diese Aufgabe erfordert viel Initiative, Verhandlungsgeschick und Durchschlagskraft. Die Flexibilität, sich den jeweiligen Marktverhältnissen anzupassen, wird vorausgesetzt.

Ihre Muttersprache ist Französisch und Sie sind 30-35 Jahre alt. Falls Sie diese herausfordernde, selbständige und entsprechend honorierte Aufgabe anspricht und Sie sich auch Verhandlungen in deutscher Sprache zutrauen, bitte wir um Ihre schriftlichen Bewerbungsunterlagen mit Angabe des möglichen Eintrittsdatums und der Salärvorstellung.

Wir sichern Ihnen volle Diskretion zu.

Schweizer Baudokumentation, Direktion,  
4249 Blauen, Tel. 061/89 41 41.

## Bureaux d'ingénieurs et d'architectes vaudois

### Nouvelle convention collective de travail

La convention collective de travail des bureaux d'architectes et d'ingénieurs vaudois a été renouvelée par les associations signataires représentant les patrons de bureaux et les employés pour trois ans, soit jusqu'au 31 décembre 1983.

La convention régit les relations de travail entre les employeurs et travailleurs des deux sexes, y compris le personnel administratif, occupés dans les bureaux d'architecture, d'urbanisme, d'ingénieurs civils, ainsi que dans les bureaux d'études d'équipement du bâtiment. Elle sert de document de référence. Les employeurs et travailleurs non membres des associations contractantes peuvent l'appliquer par un règlement de bureau ou par contrat de travail individuel.

Le texte du nouvel accord est disponible et il peut être obtenu sans frais auprès d'une des associations suivantes, sur simple coup de téléphone ou en utilisant le talon ci-dessous:

Union syndicale des employés techniques (USET)  
Secrétariat FIPS  
Pl. Riponne 1 (tél. 23 23 85)  
1005 Lausanne

Syndicat des travailleurs techniques (FOBB)  
Rue St-Roch 40 (tél. 37 23 85)  
1004 Lausanne

Employés des groupes professionnels architectes et employés (EGPAI)  
Case postale 2847  
1002 Lausanne

Union patronale des ingénieurs et des architectes vaudois (UPIAV)  
Rue du Maupas 6 (tél. 22 16 43)  
1004 Lausanne

Je désire / nous désirons recevoir la convention collective de travail des bureaux d'ingénieurs et d'architectes vaudois du 1<sup>er</sup> janvier 1981.

Nom et prénom .....

Adresse .....

N° postal ..... Localité .....

Propriétaire d'un bureau / Employé\*

\* Souligner ce qui convient

Date ..... Signature .....

## LE DÉPARTEMENT VAUDOIS DES TRAVAUX PUBLICS

cherche pour une date à convenir un

# CHEF DE SERVICE CANTONAL DES EAUX

### Formation requise:

ingénieur diplômé de l'EPFL ou de l'EPFZ en génie civil, génie sanitaire ou génie chimique, apte à faire face aux activités principales suivantes:

- administration générale du service
- protection des eaux contre la pollution
- épuration des eaux usées
- corrections fluviales
- gestion du domaine public des lacs et cours d'eau
- utilisation des eaux publiques comme force motrice ou autres usages
- contrôle des entreprises hydro-électriques.

Les offres sont à adresser à M. le conseiller d'Etat Marcel Blanc, chef du Département des travaux publics, jusqu'au 31 mai 1981.

Des renseignements peuvent être demandés par écrit à la même adresse.

## VILLE DE VEVEY

La Municipalité de Vevey met au concours le poste de

# chef du service des domaines et bâtiments

### Exigences:

- technicien-architecte ETS avec au minimum 5 ans de pratique, ou dessinateur-architecte avec 10 ans de pratique ou connaissances jugées équivalentes;
- expérience de l'organisation et de la conduite de chantiers;
- aptitude à diriger du personnel (technique, administratif et ouvrier);
- connaissance des travaux administratifs et aptitude à rédiger des rapports et préavis;
- être domicilié à Vevey ou s'engager à y élire domicile dans le délai d'une année.

Entrée en fonctions à convenir.

Les offres manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae, de copies de diplômes et certificats, de références et d'une photographie récente, sont à adresser au Greffe municipal, service du personnel, Hôtel de Ville, 1800 Vevey.

## STUCKY

Ingénieurs-Conseils SA à Lausanne

cherche

### un ingénieur civil

ayant quelques années d'expérience dans le domaine des structures et du béton armé;

### un ingénieur civil

ayant plus de 5 ans d'expérience dans les études et projets de travaux hydrauliques.

Nous demandons une formation EPFL/EPFZ ou équivalente, de bonnes connaissances d'anglais ou d'espagnol, une sérieuse aptitude à assumer des responsabilités.

Nous offrons un travail indépendant et varié au sein d'un groupe actif et expérimenté, la possibilité d'effectuer des missions à l'étranger, un traitement en rapport avec les qualifications.

Les offres de services accompagnées d'un curriculum vitae détaillé et de copies de certificats sont à adresser à **Stucky Ingénieurs-Conseils SA**, 6, chemin de Roseneck, 1006 Lausanne.

Date d'entrée à convenir. Discretion assurée.

Bureau d'engineering suisse cherche pour un de ses chantiers en Algérie (Annaba) un

## ingénieur ou architecte

ayant comme tâches:

- liaison avec nos bureaux d'Europe
- liaison avec le maître d'ouvrage
- coordination et conduite des ingénieurs-techniciens surveillants
- représentation du maître d'ouvrage envers les fournisseurs et entreprises
- conduite du chantier à tous les niveaux.

Connaissance des langues française et allemande exigée.

Expérience en Algérie désirable.

Faire offres avec curriculum vitae sous chiffre C 311538-18 à Publicitas, 1211 Genève 3.

# Pourquoi jouer avec les valeurs de k? Spécifiez Styrofoam et Roofmate.



Quand vous spécifiez des panneaux d'isolation Styrofoam\* et Roofmate\*, vous pouvez être assuré des valeurs k installées, non seulement demain, mais pendant des années.

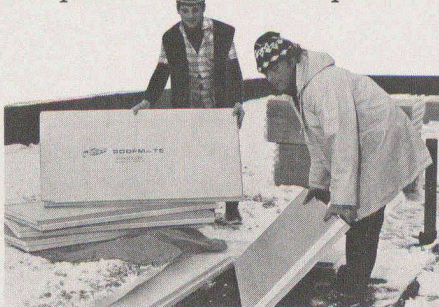
Bien que Styrofoam et Roofmate coûtent plus cher à l'achat que beaucoup d'autres matériaux d'isolation – ils peuvent, à long terme, s'avérer moins onéreux en raison de leurs caractéristiques constantes.

Styrofoam et Roofmate sont l'un et l'autre des mousses de polystyrène extrudé, ainsi ils ne perdent pas leurs propriétés avec le temps. Ils possèdent une résistance mécanique, avec une structure à cellules fermées qui les rend résistants à l'humidité. Les panneaux ne pouvant pourrir ou être détruits par l'humidité, ils assurent une excellente valeur de l'isolation qui demeure avec le temps.

Roofmate SL est le matériau pour l'isolation de bâtiments neufs à toit plat – et pour

l'amélioration thermique de toitures terrasse existantes – parce que sa résistance à l'humidité permet de la placer par dessus l'étanchéité: Roofmate SL isole et protège la structure. C'est la raison pour laquelle il existe environ 15 millions de m<sup>2</sup> de Roofmate installés sur les toits en Europe.

Roofmate est également utilisé avec succès pour l'isolation périphérique des soubassements, des sols, des planchers ainsi que les isolations de toitures inclinées; il en est de même avec Styrofoam pour les parois intérieures des bâtiments et des ponts thermiques.



Pour tout renseignement sur Styrofoam et Roofmate dans les différentes applications, envoyez-nous le coupon.

**Il n'y a qu'un Styrofoam et un Roofmate. Et ils sont fabriqués par Dow.**



\*Marque déposée – The Dow Chemical Company.

Prière de m'envoyer la documentation sur l'isolation pour  
planchers  murs  toitures   
Prière de me rendre visite

Nom \_\_\_\_\_

Titre \_\_\_\_\_

Firme \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Tél. \_\_\_\_\_

Mlle M. Weber,  
Dow Chemical Europe S.A.,  
Austrasse 44, CH-8045 Zurich

Roofmate et Styrofoam sont distribués en Suisse par Wancor AG,  
8105 Regensdorf, 3006 Berne,  
4132 Muttenz.

(5)

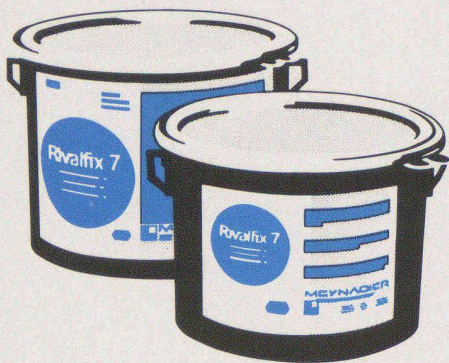
# Il tient ce qu'il promet.

## Ses nombreux avantages:

- Applicable sur fond humide.
- Haute résistance à l'abrasion et excellente adhérence.
- Perméable à la vapeur.
- Bonne résistance chimique.
- Résistance aux sels à dégeler.
- Non toxique - ininflammable.

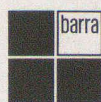
## Ses multiples applications:

- Pour des sols sans poussière dans l'industrie et le commerce.
- Pour les bacs de rétention des huiles, selon annexe 7 PEL, intérieurs et extérieurs.
- Pour la protection des sols des ouvrages militaires et de la protection civile.
- Pour la protection des bordures de pont, des murs de soutènement et des revêtements de tunnel contre les sels à dégeler.
- Pour les parois et les sols dans le secteur alimentaire.
- Pour colorer et protéger les asphaltes coulés.



## Rivalfix 7

L'enduit de protection qui confirme  
ce qu'il promet.



**MEYNADIER**

1024 Ecublens-Lausanne, Tél. 021/35 56 71

B426