

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 114 (1988)  
**Heft:** 24

## 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](#)

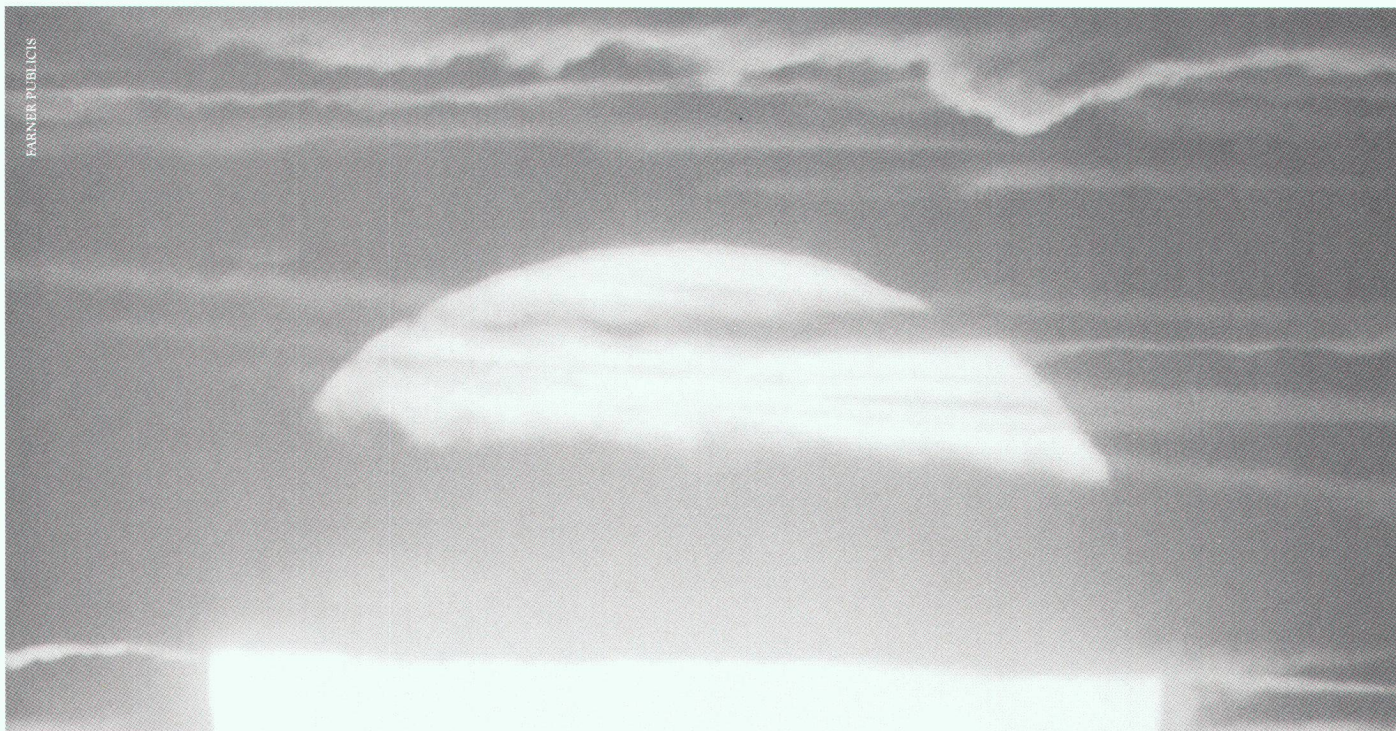
### Terms of use

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:** 25.04.2026

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

# AVEC QUI LE SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE ÉLECTRONIQUE HF PHILIPS FONCTIONNE-T-IL HARMONIEUSEMENT.



Senseur de lumière.

*Le soleil brille certes pour tout le monde, mais tous n'utilisent pas de façon optimale son offre quotidienne de lumière gratuite.*

*Le système d'éclairage électronique HF – une innovation de Philips – vous autorise à l'exploiter dès aujourd'hui.*

*En effet, le système mesure constamment, grâce à un senseur de lumière, l'intensité lumineuse à la place de travail et ne produit que la quantité précise de lumière nécessaire pour compléter la lumière du jour. Ce système permet, comparativement aux systèmes traditionnels, d'économiser jusqu'à 60% d'énergie. Les lampes fluorescentes Philips diffusent une lumière particulièrement agréable et sans papillotement, procurant un climat de bien-être.*

*En outre, grâce à l'allumage en douceur assurant une durée de vie plus longue, vous économiserez également beaucoup de temps et d'argent lors de l'entretien.*

*Afin de pouvoir conseiller votre maître d'œuvre de façon optimale en matière d'éclairage, nous sommes prêts à vous montrer comment intégrer aisément et à peu de frais notre système d'éclairage, et ce dans chaque nouvelle construction ou à l'occasion d'une rénovation.*

*Nous vous souhaitons, à vous et au maître d'œuvre, de nombreuses journées sans nuages permettant d'économiser du courant.*

*Philips SA, département lumière, case postale, 1196 Gland. Tél. 022/647171.*

*La lumière de demain.*



# PHILIPS

# ... un peuple uni de spécialistes du béton

## Deux spécialistes s'unissent

Celui qui connaît son métier à la base, sait qu'il ne saura jamais tout. Si quelqu'un devrait vous prouver le contraire, c'est qu'il n'est pas un professionnel. Si nous avons cherché un partenaire après 20 ans d'expérience dans la technologie du mortier et du béton, c'est que nous avons l'intention de compléter nos connaissances. Pour agrandir notre apport à l'industrie du bâtiment. Pour mieux nous adapter aux prétentions qualitatives de notre clientèle. Nous avons réussi: Techno-Beton SA et Euco Bau-chemie SA ont dès 5.12.88 un dénominateur commun: notamment des produits Betec et une équipe de spécialistes éprouvés, qui peuvent être encore plus compétents et pratiques.



B 3113



Euco Bauchemie SA

**Compétent et pratique**

Une entreprise du Groupe «Holderbank»

Euco Bauchemie S.A., Zone Industrielle, 1123 Aclens, Tél. 021/869 94 77, Fax 021/869 96 02  
Euco Bauchemie S.A., Industrie Neuhof 9, 3422 Kirchberg, Tél. 034/45 34 04, Fax 034/45 53 19  
Euco Bauchemie S.A., Furtbachstrasse 5, 8107 Buchs-Zurich, Tél. 01/844 41 41, Fax 01/844 38 59





# Voici que même le Téléjournal se fait feutré!

B 3112

*Pour une actualité, ç'en est une: dès aujourd'hui, vous pouvez mettre au pilon les feutres râpés d'hier. L'avenir est à l'aiguilleté SUPER-RUSTIC de Forbo!*

*De loin plus résistant que le bon vieux tapis-feutre d'hier, il a, question d'élégance, plus d'une aiguille d'avance:*

*11 teintes standard soigneusement assorties et plus de 150 coloris spéciaux, son allure moderne et sa conductibilité appropriée aux appareils électroniques les plus sensibles ont fait passer de suite le courant entre le SUPER-RUSTIC et un grand nombre de banques, de musées, de boutiques, de*

*centres de calcul et le studio du Téléjournal.*

*Si vous ne croyez pas qu'un feutre aiguilleté aussi robuste puisse être aussi beau, demandez donc la documentation SUPER-RUSTIC - vous n'en reviendrez pas!*

**Forbo**  
**SUPER-RUSTIC.**  
**L'aiguilleté de pointe.**

Fabrique de tapis SA  
CH-8853 Lachen  
Téléphone 055/61 11 81

# Membres de l'ASIC:

- Ingénieurs civils
- Ingénieurs électriciens, mécaniciens et d'exploitation
- Ingénieurs forestiers et ruraux, géomètres
- Géologues et ingénieurs géotechniciens
- Autres scientifiques

## ASIC Genève

Jacques Bauty, 1234 Vessy  
Bourquin & Stencek SA, 1208 Genève  
Erricos Lygdopoulos, 1204 Genève  
J.-C. Ott SA, 1226 Thônex  
Perreten et Milleret SA, 1227 Carouge  
André Sumi, Georges Babel, 1205 Genève  
Tremblat & C<sup>ie</sup> SA, 1201 Genève  
Zimmermann & Schutzli, 1213 Onex

## ASIC Vaud

Agriforest, Ingénieurs-conseils SA,  
1038 Bercher  
Pierre Bisenz, 1000 Lausanne  
Burri & Perreten SA, 1400 Yverdon-les-Bains  
Laurent Chablais, 1470 Estavayer-le-Lac  
A. Chassot, 1066 Epalinges  
Jean-Marc Duvoisin, 1009 Pully  
Hunziker et Marmier SA, 1005 Lausanne  
A. Kugler SA, 1006 Lausanne  
Matter Ingénieurs SA, 1000 Lausanne  
Richardet et associés SA,  
1400 Yverdon-les-Bains  
Arthur Spagnol, 1018 Lausanne

## ASIC Valais

Michel Andenmatten, 1950 Sion  
Peter Bloetzer und Hans Pfammatter, 3930 Visp  
CERT SA, 1952 Sion  
Jean-Claude Coutaz, 1952 Sion  
B. Deléglise et P. Tremblat, 1950 Sion  
André Gross, 1950 Sion  
Hünerwadel + Häberli Sion SA, 1950 Sion  
KBM Bureau d'ingénieurs civils SA, 1950 Sion  
Ribordy & Luyet SA, 1952 Sion  
Pierre Roulet, 1950 Sion  
Pierre Wyer, 1907 Saxon

## ASIC Fribourg

A. Barras, 1630 Bulle  
Brasey, Bureau d'ingénieurs, 1701 Fribourg  
Clément + Bongard, 1700 Fribourg  
Dr Denis Geinoz, 1700 Fribourg  
Claude von der Weid, 1700 Fribourg  
Zwick, Gicot SA, 1700 Fribourg

## ASIC Neuchâtel / Jura

AJS Allemant Jeanneret Schmid SA,  
2001 Neuchâtel  
ATB SA Ingénieurs conseils, 2740 Moutier  
Yves Berger, 2017 Boudry  
Erard & Dr Mathys, 2800 Delémont  
Hofmann, Robadey et Walther SA,  
2900 Porrentruy  
Mertenat, ingénieur conseil, 2740 Moutier  
Gérard Stampbach, 2800 Delémont

## ASIC Berne

Bächtold AG, 3006 Bern  
Bernet + Weyeneth, 3006 Bern  
F. Bianchetti, 2502 Biel  
Collioud + Gerber, 3770 Zweisimmen  
A. Flotron AG, 3860 Meiringen  
Gonin-Zeerleder, 3015 Bern  
Guyer + Kiener AG, 3006 Bern  
Th. Hohl, 3036 Dettligen  
Bernhard Kauter, 2560 Nidau  
Peter Kellerhals und Charles Haefeli, Dres,  
3011 Bern  
E. Kissling, 3028 Spiegel bei Bern  
Lerag Engineering AG, 3011 Bern  
Locher Geotechnik, 3067 Boll  
Luder & Perrochon, 3005 Bern  
M. Lüthy, 3011 Bern  
Marchand & Marchand, 3005 Bern  
Dr Mathys & Partner, 2502 Biel  
Moor & Hauser AG, 3011 Bern  
H. J. Neuenchwander, 3123 Belp  
Neuenchwander, Weber + Zeltner AG,  
3123 Belp

A. Rufer, 2520 La Neuveville  
Schmid & Pletscher AG, 2560 Nidau  
R. Schwarz AG, 3600 Thun  
smt Steiner Marchand Türlér AG, 3006 Bern  
Werner Spring, 3600 Thun  
Stocker + Partner, 3006 Bern  
Walder AG, 3073 Gümligen  
Dr Walder + Partner AG, 3073 Gümligen  
Wanzenried + Hager, 3007 Bern  
Weber + Brönnimann AG, 3006 Bern

## ASIC Ticino

Rodolfo Andreotti, 6600 Locarno  
Bernardoni e Del Cadia, 6900 Lugano  
Francalberto Bernasconi, 6830 Chiasso  
Marco De-Carli, 6600 Locarno  
Kessel + Blaser SA, 6901 Lugano  
Lombardi Engineering, 6601 Locarno  
Luigi Pini, 6900 Lugano  
Rima SA, 6600 Locarno

## ASIC Suisse centrale

H. Bachmann AG, 6003 Luzern  
Dr H. Bendel, 6033 Buchrain  
A. Birchler AG, 6430 Schwyz  
Carlo Bless, 6020 Emmenbrücke  
Desserich + Partner, 6005 Luzern  
Hegglin + Tihanov, 6300 Zug  
HSK Ingenieur AG, 6430 Küssnacht am Rigi  
Kost + Partner, 6210 Sursee  
Josef Mattmann, 6275 Ballwil  
P. Mühlemann AG, 6030 Ebikon  
Alfred Nussbaumer, 6300 Zug  
Franz Pfister AG, 6430 Schwyz  
Schubiiger AG, 6004 Luzern  
Bernhard Trachsel, 6006 Luzern  
Ingenieure WSB, 6020 Emmenbrücke

## ASIC Argovie / Soleure

Beer Schubiger Benguerel & Partner,  
4500 Solothurn  
Fent AG, 5703 Seon  
Frey + Gnehm AG, 4600 Olten  
Dr M. Grenacher und Partner, 5200 Brugg  
Hegglin + Tihanov, 4600 Olten  
Dr Felix P. Jaecklin, 5400 Ennetbaden  
Oskar Keller, 4500 Solothurn  
R. Meyer + G. Senn + W. Erne, 5400 Baden  
Minikus, Witta und Partner, 5400 Baden  
Th. Müller, 4500 Solothurn  
Paul Schmid, 5607 Hägglingen  
Dr J. F. Schneider + Dr F. Matousek,  
5400 Baden  
Walter + Porta, 5200 Brugg

## ASIC Bâle

Hans-Ulrich Aeschlimann, 4142 Münchenstein  
Blattner, 4450 Sissach  
Cyrill J. Burger AG, 4051 Basel  
Eglin Ristic AG, 4051 Basel  
Gysin & Ehrsam AG, 4133 Pratteln  
Hepp + Graf, 4058 Basel  
Alfred Jaggi, 4052 Basel  
Kiefer & Studer AG, 4153 Reinach  
J. Ochsner + F. Grenacher, 4058 Basel  
Studer + Partner Basel AG, 4056 Basel  
Trefzer + Rosa, 4020 Basel  
Weiss Guillod Gisi, 4002 Basel

## ASIC Zurich

ACSS AG, dipl. Bauingenieure, 8050 Zürich  
Amstein + Walther AG, 8050 Zürich  
D. J. Bänziger + Partner, 8027 Zürich  
Barbe AG, 8008 Zürich  
Basler & Hofmann, Ingenieure und Planer AG,  
8029 Zürich  
Ernst Basler & Partner AG, 8702 Zollikon  
Benno Bernardi, 8006 Zürich  
Bosshard Lutz Münger, 8600 Dübendorf

Hans F. Büchi, 8702 Zollikon  
Dr U. P. Büchi und E. R. Müller AG, 8121 Benglen  
D & F Dietschweiler AG / Peter Frey AG,  
8034 Zürich

Dobler + Schällibaum, 8050 Zürich  
Eichenberger AG, 8006 Zürich  
Fietz AG, 8022 Zürich  
FSG Frei, Schneider & Guha AG, 8049 Zürich  
Fuchs AG, 8404 Winterthur  
Groebli + Brauchli, 8035 Zürich  
GSS Glauser Studer Stüssi Ingenieure AG,  
8032 Zürich

Hans Haag, 8704 Herrliberg  
Dr Hans Halter, 8006 Zürich  
Heierli AG, 8033 Zürich  
Robert Henauer AG, 8038 Zürich  
Hochstrasser Consulting AG, 8001 Zürich  
Christof Hugentobler, 8624 Grüt  
Hünerwadel + Häberli Zürich AG, 8034 Zürich  
von Ins + Knecht, 8026 Zürich  
Planungsbüro Jud, 8006 Zürich  
Kamm + Stähli, 8907 Wettswil  
Hansruedi Keller, 8625 Gossau  
Keller & Würmli, 8032 Zürich  
Dr Tihamer Koncz, 8053 Zürich  
P. Marti AG, 8708 Männedorf  
Minikus, Witta und Partner, 8032 Zürich  
Dr von Moos AG, 8037 Zürich  
Neukom + Zwicky, 8302 Kloten  
V. Oehninger, 8401 Winterthur  
Dr Pfaffinger + Dr Walder AG, 8032 Zürich  
Pfeiffer Bauingenieure, 8408 Winterthur  
F. Preisig AG, 8050 Zürich  
Ruckstuhl + Münchinger, 8404 Winterthur  
SAG G. Spahn AG, 8042 Zürich  
SCE Surface-Protection Consult Engineering,  
8634 Hombrechtikon

Dr H. R. Schälcher, 8008 Zürich  
Dr Ulrich Schär AG, 8032 Zürich  
Ulrich Schellenberg, 8004 Zürich  
Schindler Haerter AG, 8002 Zürich  
A. W. Schmid + Partner, 8023 Zürich  
Dr J. F. Schneider + Dr F. Matousek,  
8706 Feldmeilen  
Schubiger AG, 8008 Zürich  
Heinz Schürer, 8001 Zürich  
Rudolf Schweizer, 8047 Zürich  
Sennhauser, Werner & Rauch AG, 8952 Schlieren  
Sigma Bauingenieure AG, 8032 Zürich  
SKS Ingenieure AG, 8006 Zürich  
SNZ Ingenieurbüro AG, 8050 Zürich  
Stahel, Büro für Forstw. und Umweltspl.,  
8180 Bülach  
E. Stucki + H. Hofacker, 8006 Zürich  
Studer & Bosshard, 8002 Zürich  
Guido Suter, 8032 Zürich  
Edy Toscano AG, 8037 Zürich  
Andrin Urech, 8006 Zürich  
Vckovski + Partner, 8057 Zürich  
Dr Vollenweider AG, 8032 Zürich  
E. Wädensweiler, 8610 Uster  
Walt + Galmarini Ingenieure AG, 8032 Zürich  
H. Weimer, 8050 Zürich  
Winiger, Kränzlin + Partner, 8001 Zürich  
Ernst Winkler + Partner AG, 8307 Effretikon  
Wolf, Kropf & Zschaber, 8053 Zürich  
Gerd-Ulrich Wulff, 8494 Bauma  
P. Zaruski, 8006 Zürich

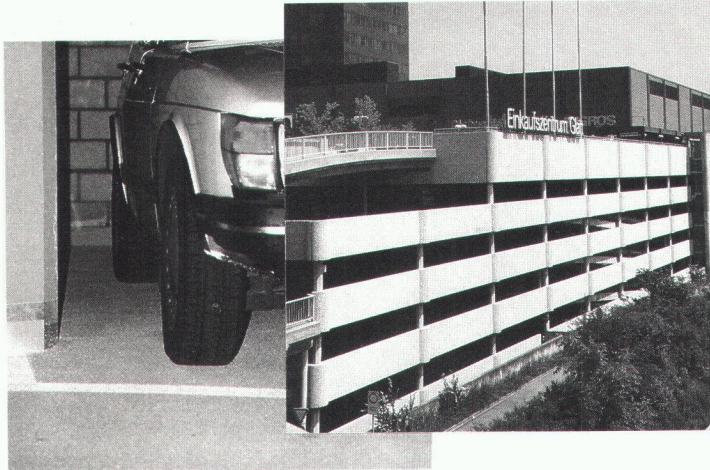
## ASIC Suisse orientale

D. J. Bänziger + A. J. Köppel, 9470 Buchs  
Brunner Kunz Meile, 9000 St. Gallen  
Büchi + Müller AG, 8500 Frauenfeld  
Fuchs + Nänny AG, 9001 St. Gallen  
Fürer + Bergflödt AG, 9000 St. Gallen  
Grundbauberatung AG, 9000 St. Gallen  
AG Werner Keller, 8280 Kreuzlingen  
R. Schlaginhausen, 8500 Frauenfeld  
Hansruedi Signer, 9000 St. Gallen  
Fredy Unger AG, 7000 Chur  
Otto Vettiger AG, 8590 Romanshorn  
Paul Wenk, 9402 Mörschwil  
Wenk & Glauser, 9016 St. Gallen  
Wieser + Co., 9000 St. Gallen  
Wildberger + Schuler, 8200 Schaffhausen

**ASIC Association Suisse des Ingénieurs Conseils**

Secrétariat: Jupiterstrasse 45/207, case postale 95, 3000 Berne 15. Tél. 031/32 32 12

# Kilcher



Efkaflex Parking également au centre commercial Glatt, P5

## Efkaflex Parking

Le système d'étanchéité souple, remarquable par ses propriétés:

- circulaire trafic automobiles
- antiglissant
- pontant des fissures
- raccords simples sans complément
- épaisseur minimale de 5 mm
- adhérence optimale sur support béton

Kilcher vous propose toujours:

- **Efkaflex Terrass:** pour terrasses pour balcons
- **Efkaflex Terra:** pour constructions enterrées
- **Efkaflex IRMA:** pour toitures plates

... naturellement de Kilcher

Kilcher SA  
1004 Lausanne  
Tél. 021 25 44 70

B3076

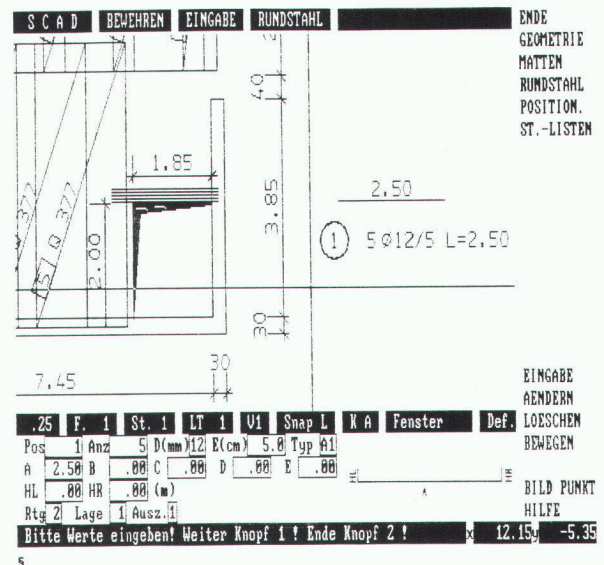
# Logiciel pour bureau d'ingénieur civil

## Éléments finis

- CAO/DAO du plan de coffrage au calcul par la méthode des éléments finis au plan d'armature et de la liste de fer sur plotter de A3 à A0.

## Statique générale

- poutre continue;
- cadre hyperstatique plan (1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> ordre);
- cadre hyperstatique spatial;
- grille de poutre (avec précontrainte);
- graphique (système + résultats) sur écran et sur plotter.



abacus  
computer s.a.

# abacus

Rue St-Pierre 18  
B2674

1701 Fribourg

Tél. 037 22 46 36



## La technique d'évacuation des eaux usées

40 ans

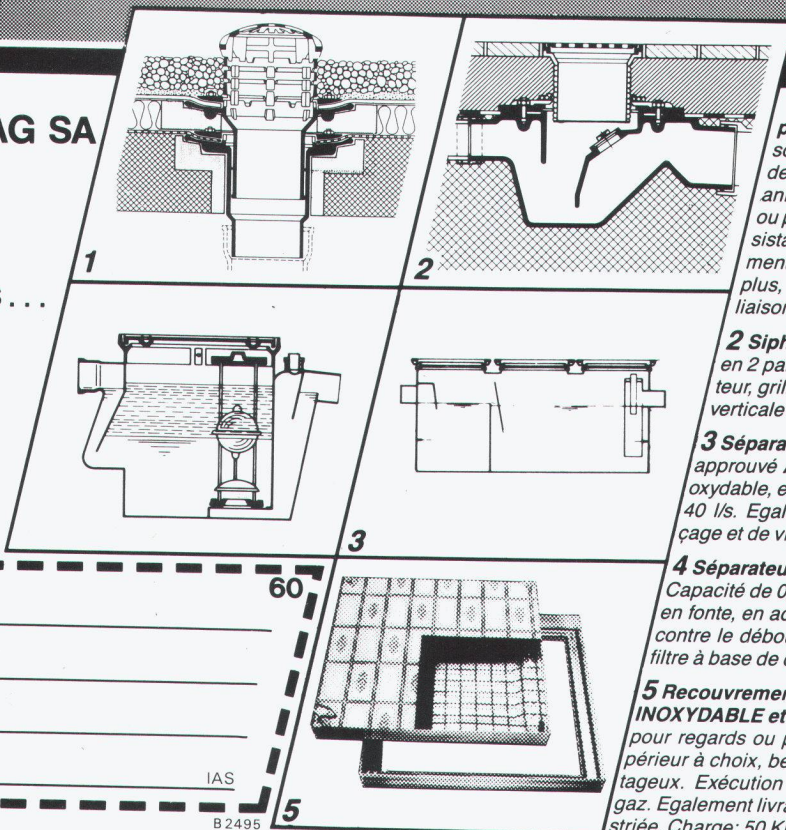
**WERNER MAAG SA**

Zeltweg 44  
8032 Zurich  
Tél. 01 / 251 75 80  
Télex 58675

Nos points forts ...

*conseil  
+ service  
+ qualité*

= ... votre satisfaction.



**1 Garniture d'écoulement en fonte pour toiture, PASSAVANT,** sorties verticale et latérale en une ou deux parties, réglable en hauteur avec anneaux de surélévation, grille sphérique, ou plate, ronde ou carrée, praticable, ou résistant au trafic lourd. Pourvue, non seulement d'une surface de collage, mais avec en plus, d'une bride de fixation assurant une liaison très résistante. Approuvé **ASPEE**.

**2 Siphon de sol PASSAVANT** en 2 parties, ajustable latéralement et en hauteur, grille en Cr-Ni. Approuvé **ASPEE**. Sorties verticale et latérale.

**3 Séparateur à graisse PASSAVANT** approuvé **ASPEE**. Livrable en fonte, en acier inoxydable, en acier, en béton armé, capacité de 2 à 40 l/s. Egalement livrable avec dispositif de rinçage et de vidange automatique.

**4 Séparateur à huile et à essence PASSAVANT** Capacité de 0,5 à 500 l/s, approuvé **ASPEE**. Livrable en fonte, en acier, en béton armé, dispositif d'alarme contre le débordement. Epuration ultérieure par un filtre à base de charbon actif.

**5 Recouvrement «Fl» en ALUMINIUM en ACIER INOXYDABLE et en ACIER PROFILÉ GALVANISÉ** pour regards ou puits de contrôle avec revêtement supérieur à choix, belle apparence, faible poids, prix avantageux. Exécution normale, ou étanche à l'eau et aux gaz. Egalement livrable avec couvercle en forte tôle de fer striée. Charge: 50 KN-400 KN.

Adresse \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

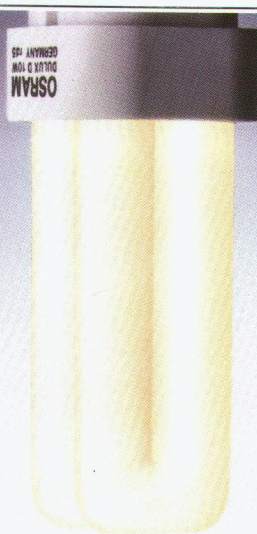
IAS

60

5

B 2495

# LAMPES DES COURTES, POUR UNE LUMIERE NOUVELLE.



# La réalisation de bâtiments administratifs est aussi notre affaire



CIPR COMMUNICATION

Avec l'entreprise générale, votre garantie est totale. Absolue même en ce qui concerne le respect du prix contractuel. Et complète en matière de délais. Göhner garantit à la fois le coût, les délais et la qualité.

**Göhner, la construction de A à Z**

**Göhner SA**  
 Entrepreneur général  
 Affaires immobilières

B 3096



53, av. Blanc – 1202 Genève Tél. 022 – 32 36 22

## LES DULUX® D, D'OSRAM.

B 2451

Des lampes aussi économiques à l'emploi que des tubes fluorescents et aussi pratiques que des lampes à incandescence: telles se présentent les lampes fluorescentes compactes DULUX® D.

Elles constituent donc la solution idéale pour les luminaires suspendus et pour tous les systèmes d'éclairage qui doivent fournir une lumière agréable, mais à des conditions économiques.

Leurs puissances de 10, 13, 18 et 26 W correspondent à celles de lampes à incandescence de 60, resp. 75, 100 et 150 W.

De plus, avec une largeur de 27 mm, elles sont encore plus plates que les lampes à incandescence conventionnelles.

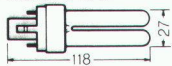
D'une longévité cinq fois supérieure, elles consomment jusqu'à 80% de courant en moins.

Et ont un rayonnement thermique sensiblement plus faible.

Dotées d'un culot unique et d'un starter intégré, les DULUX® D se branchent de façon simple et rapide à tous les ballasts vendus dans le commerce.

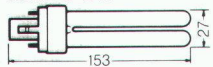
Les lampes qui donnent de nouvelles idées lumineuses en matière d'éclairage.

DULUX® D 10 W



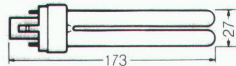
10 W = 600 Lumen = 60 W

DULUX® D 13 W



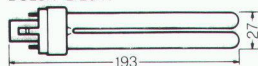
13 W = 900 Lumen = 75 W

DULUX® D 18 W



18 W = 1200 Lumen = 100 W

DULUX® D 26 W



26 W = 1800 Lumen = 2 x 75 W

# OSRAM

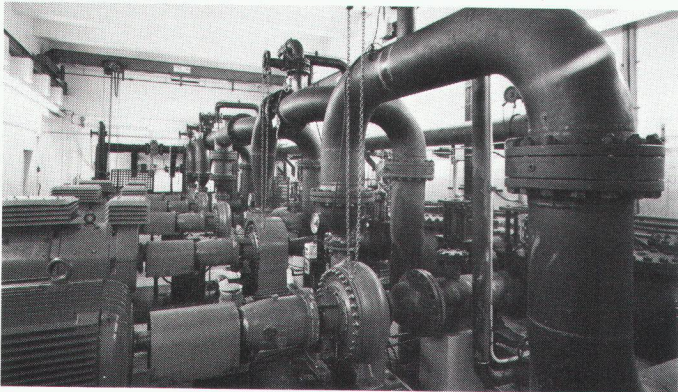
Assertion:  
**Les pompes tourbillon  
 TURO sont meilleures  
 et plus efficaces.**

Preuve:  
**Des références  
 du monde entier.**

B 2276



Installation d'épuration Lynetten, Copenhague, 115 pompes TURO.



Station de pompage de Dinslaken RFA, pompes TURO refoulant des boues dans un pipeline de 18 km.



Norway – le plus grand paquebot du monde. 13 stations de pompage d'eau résiduaire TURO.

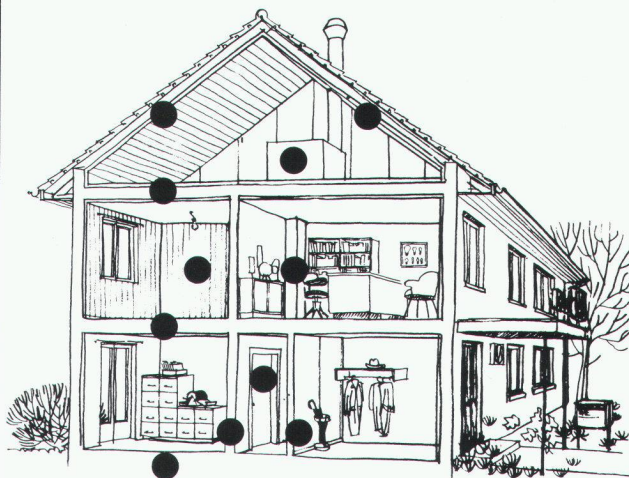
Si vous êtes intéressé au prospectus de pompes tourbillon TURO qui contient également des références, téléphonez ou télécrivez-nous.

**EGGER**

établit une nouvelle dimension!

Emile EGGER & Cie SA, Fabrique de pompes et de machines  
 CH-2088 Cressier/NE, Téléphone 038/48 11 22, Téléc 952851

**Idikell M**



**On peut entre-  
 prendre quelque  
 chose contre la gêne  
 due aux bruits  
 dans les bâtiments.**

Une protection efficace contre les bruits dans les bâtiments nécessite une isolation phonique optimale.

Idikell M 4001/5 sont des feuilles amortissantes isolant contre les sons aériens. Aussi bien collées sur l'une des faces d'un panneau porteur que prises en sandwich entre deux plaques, elles améliorent considérablement l'isolation phonique dans les bâtiments.

Exemples d'application des feuilles Idikell M 4001/5:

- \_\_\_\_\_
- toitures
- \_\_\_\_\_
- planchers en bois
- \_\_\_\_\_
- portes
- \_\_\_\_\_
- cloisons
- \_\_\_\_\_
- capotages légers en bois

Pour de plus amples renseignements sur ce produit éprouvé et ses possibilités d'application, veuillez tout simplement nous téléphoner.



**Siegfried Keller SA**  
 Compétent en insonorisation

8306 Brüttsellen  
 Téléphone: 01/833 59 51  
 Télex skagb 57174

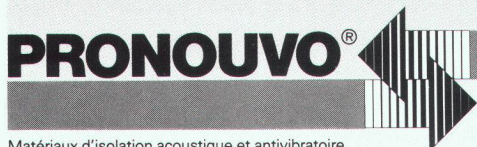
# PRONOUVO®/ALBA



## Raccords élastiques pour cloisons en plâtre Alba

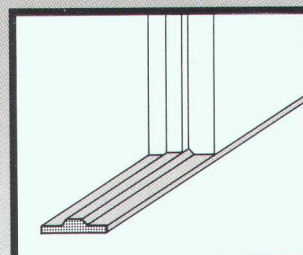
### *cloisons exemptes de fissures isolation acoustique améliorée*

Vente par Gips-Union SA ou par votre marchand de matériaux de construction.



Matériaux d'isolation acoustique et antivibratoire, appuis pour le bâtiment, spécialités techniques

PRONOUVO SA  
Baumackerstrasse 53  
Case postale, 8050 Zurich  
Téléphone 01/311 55 62  
Télex 823 260



Raccord de sol

Bande PRONOUVO



Profilé en liège-mousse PRONOUVO



Profilé PRONOUVO



Profilé en liège-mousse PRONOUVO



Programme de livraison pour carreaux de 4, 6, 8, 10 et 14 cm d'épaisseur

B 2970

**«Pour moi, la solution la plus simple se trouve être la meilleure. C'est pour cela que j'utilise le coffrage EGCO pour toute isolation contre la chaleur et le bruit.»**

Conseils techniques, statique

EGCO SA

Mettlen 3780 Gstaad

Téléphone 030 / 4 60 60

Télex 030 / 4 55 56

Bureau de vente:

EGCO SA

Case postale 9476 Weite

Téléphone 085 / 5 22 33

Télex 085 / 5 18 03

# EGCO®

Votre partenaire pour les  
meilleures solutions dans la construction

B 3007

**J'aimerais aussi profiter !**

Veuillez s.v.p. me faire parvenir votre documentation (coffrage EGCO)

Coupon à retourner:

EGCO SA, Case postale 2, 9476 Weite

Nom: \_\_\_\_\_

Firme: \_\_\_\_\_

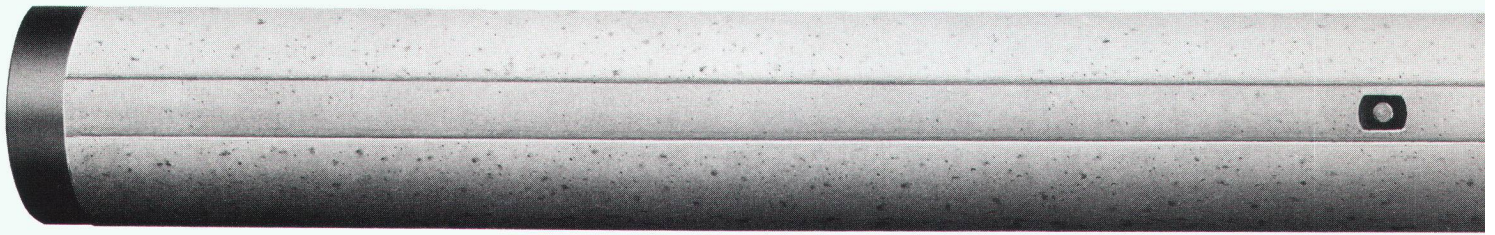
Rue: \_\_\_\_\_

NPA, Localité: \_\_\_\_\_

6

IAS

# Les avantages des pi



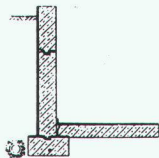
Longatti ASG

**CEWIDRY** Etanchéité du béton même en présence d'une pression hydrostatique

Conseil et vente

**CEWITEC SA AG**

Gilamont 24  
Case postale 231  
1800 VEVEY  
Tél. 021/921 72 11



B 3078

PHOTOLITHOS  
CLICHÉS

J.M. LOETSCHER

Pl. Centrale 1 1003 Lausanne Tél. 021 23 64 40

L'un des plus grands producteurs indépendants de moteurs Diesel

# CUMMINS DIESEL

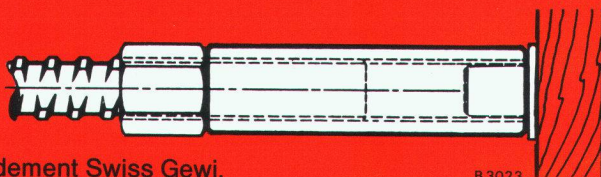
12 séries entre 42 et 2100 kW pour installations stationnaires, machines de chantier, véhicules ferroviaires et routiers, vaisseaux. Réseau de service mondial. 5500 représentations.

Représentation générale et service pour la Suisse

**Robert Aebi**  
1110 Morges, tél. 021/802 23 61  
8023 Zurich, tél. 01/211 09 70

B 2455

**Swiss Gewi® Fe 500/600**



Demi-raccordement Swiss Gewi, manchon en attente

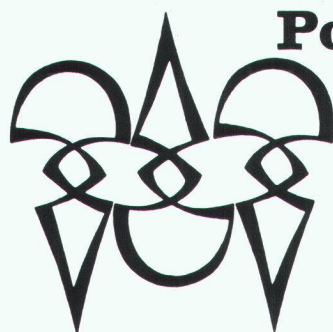
B 3023

**La barre d'armature vissable. Nervurée à pas gros continu. Robuste - idéal pour le chantier. Coffrage non percé.**

**Technique Dywidag** 8340 Hinwil/ZH  
Tél. 01 937 10 20, Fax 01 937 20 32

**SpannStahl SA**

# ix battus bhi-Atlas sont fla-



**Polygravia sa**

*Photogravure et Offset*

☎ 368980  
Borde 28 bis  
1018 Lausanne

B1477

## Ingénieur civil diplômé EPFZ

Docteur ès sciences techniques

29 ans, dynamique et motivé, cherche poste dans **bureau d'ingénieurs genevois** actif dans le domaine des structures, en vue d'**association** ou de **participation**.

Etudie toute proposition, discrétion garantie.

Entrée en fonction : 1<sup>er</sup> avril 1989 ou à convenir.

Offres sous chiffre IAS 473 à IVA SA, rue du Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.

Etudiant en génie civil à l'Ecole d'ingénieurs aux cours du soir cherche

### emploi dans un bureau technique

Dès le 1<sup>er</sup> décembre 1988.

Téléphone 33 50 91, heures de bureau. Demandez M. Goyi.  
Téléphone 33 84 56, dès 18 h. mardi et vendredi.

**VOICI  
VOICI**

la preuve que vos annonces sont lues

**Swif**<sup>®</sup>



Coupleur Swif-1

B 3025

**Swif – le filetage conique  
pressé – un produit Suisse.  
Pour le raboutage rapide  
des aciers d'armature.  
Excellente résistance à la  
fatigue. Gros pas – robuste –  
idéal pour le chantier.**

**Technique de raboutage** 8712 Stäfa/ZH  
Tél. 01 937 44 75, Fax 01 937 20 32

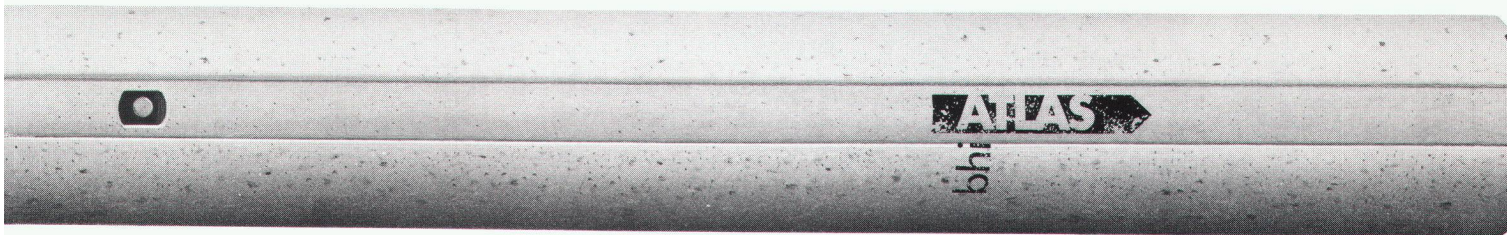
**Swif SA**

Les pieux battus bhi-Atlas sont en béton préfabriqué circulaires de  $\varnothing$  450 mm avec possibilité d'injection. Ils s'adaptent à toutes les qualités de sol, offrent une grande résistance à la flexion et

# grants

peuvent supporter des charges conséquentes. Leur forme cylindrique assure un frottement latéral élevé et leur conicité permet d'augmenter

la portance. Les pieux battus bhi-Atlas sont livrables en tant que pieux de base ou rallonges, cylindriques ou coniques, avec coupages en acier dont les longueurs varient entre 4 et 14 mètres. Ils peuvent être utilisés de façon optimale comme pieux de compression et tractions, pieux inclinés, pieux flottants ou pieux avec possibilité d'injection de béton. Les pieux battus bhi-Atlas garantissent un battage rapide ainsi qu'une qualité de béton irréprochable après battage.



Nous sommes à votre entière disposition pour tous renseignements complémentaires.

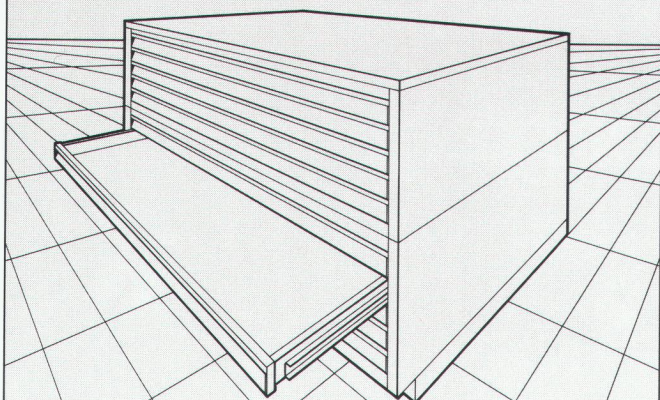
Matériaux de construction Gustave Hunziker SA  
3232 Ins/Anet, Téléphone 032 83 12 82, Télex 934 672  
3225 Müntschemier, Téléphone 032 83 21 21, Télex 934 673



**BAUBEDARF  
HUNZIKER  
INS**

B2785

## RWD Perspectives



### Armoires à plans pour classement fonctionnel

18/4

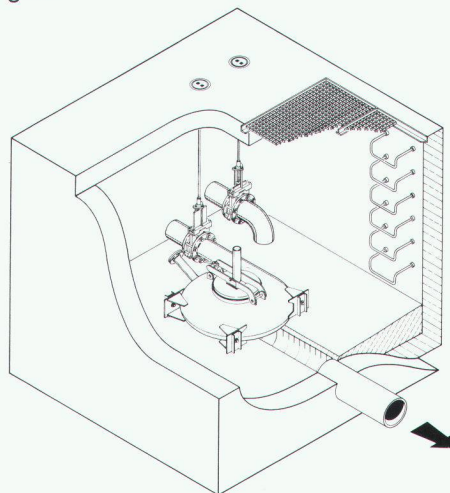
Veuillez m'envoyer gratuitement la documentation  
**RWD-technique du dessin**

B 2920

Adresser à: Reppisch Werke AG, 8953 Dietikon, Tel. 01-740 68 22

## Limiteur Vortex

Appareil sans partie mobile offrant une résistance à l'écoulement, et fonctionnant comme limiteur de débit sur les déversoirs d'orages.



**UFT**  
Umwelt- und Fluid-Technik  
Niederegger AG

St. Georgenstraße 78  
CH-9000 St. Gallen  
Telefon (071) 233662



B 2862

neon **IMSA** sci

1033 cheseaux grands-champs 2  
021/731 23 23 fax:021/7312324

1218 Genève /auguste-vilbert 34  
022/987171



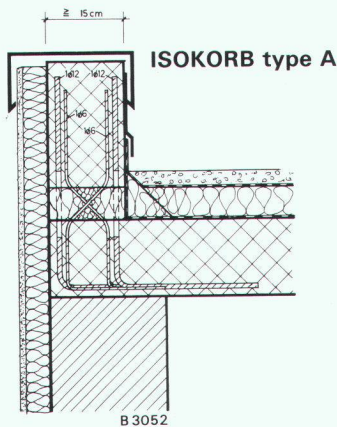
**CONSTRUCTIONS ALU-ACIER**  
avec plexiglas et polycarbonate

marquises - passerelles  
coupoles - parois translucides  
balustrades - éclairage zénital

B 2249

# schöck

Demandez notre nouvelle documentation



## Solution au problème n° 5

Armature de raccordement pour appuis d'attique de toits plats et parapet en béton coulé sur place, ou en éléments préfabriqués. Espacement des éléments en fonction des exigences de la statique.  
Solution très bon marché.

# schöck

 des idées pour construire

LITTERIO CINA Produits et techniques pour le bâtiment  
2, chemin des Grives, 1024 Ecublens  
Tél. 021/35 18 08/Fax 021/35 57 75  
(Dès nov. tél. 021/69176 08/Fax 021/69147 75)

Notre département technique résout vos problèmes individuellement sur demande

**BÜFA** Revêtement sans joints, même transparent. Enfin une solution valable et durable pour l'étanchéité des balcons et terrasses.

Conseil et vente

**CEWITEC SA AG**

B 3077

Gilamont 24  
Case postale 231  
1800 VEVEY  
Tél. 021/92172 11

## Erfahrener Bauleiter

übernimmt Bauleitungen in freier Mitarbeit.

Anfragen unter Chiffre IAS 474 an IVA SA, rue du Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.

## Le système de chauffage urbain...



B 2901

# Pan-Isovit®

Isovit SA, Fabrique d'isolants, 8105 Regensdorf  
Riedthofstrasse 212, Téléphone 01/840 16 84

Succursales: Lausanne, 021/3784 14; Bienne, 032/22 83 93; St-Gall, 071/2776 27

**Imprimerie  
Bron SA  
Lausanne**



**Tél. 021 32 99 44**

conseille,  
crée et réalise  
l'imprimé  
de qualité  
en offset

# Kilcher



**Appuis de dalles** Les fissures de façades peuvent être évitées par la pose d'appuis de dalles

- appuis à déformation
- appuis Limitgliss
- appuis téflon

**... naturellement de Kilcher** Kilcher SA  
1004 Lausanne  
Tél. 021 25 44 70

B2907

# ETH ZÜRICH

An der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich ist eine

## Professur für Grundbau und Bodenmechanik

zu besetzen.

Das Tätigkeitsfeld erstreckt sich in Lehre und Forschung schwergewichtig auf den Entwurf, die Berechnung, Ausführung und Überwachung klassischer grundbaulicher Bauwerke wie Fundationen, Baugruben, Dämme usw. sowie vermehrt auch auf den Untertagebau. Zudem wäre eine Beschäftigung mit strassenbaulicher Geotechnik und der Bodenmechanik tropischer Böden wünschenswert.

Erwartet werden ein abgeschlossenes Hochschulstudium, umfassende praktische Erfahrung im Schwergewichtsbereich, die Fähigkeit zur interdisziplinären Zusammenarbeit und didaktisches Geschick.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Publikationsliste und einem Verzeichnis der bearbeiteten Projekte sind bis zum 31. Dezember 1988 einzureichen beim Präsidenten der ETH Zürich, Professor Dr. Hans Bühlmann, ETH-Zentrum, CH-8092 Zürich.

# MOBATEC

VERANKERUNGSTECHNIK

## DIE NEUE GENERATION IST DA!

FRIMEDA hat die Ankerschiene neu erfunden:

**FRIMEDA**  
beispielhaft mit  
Ankerschienen...



Die Bolzenschiene FBA von FRIMEDA ist die neue Generation mit den entscheidenden Vorteilen:

- Runder Ankerquerschnitt für mühelosen Einbau zwischen Bewehrungsstäben
- Großer Ankerkopf zur sicheren Lasteinleitung
- Völlig freier Schieneninnenraum – die Schrauben passen an jede Stelle
- Einsatz in Druck- und Zugzone

... die mit der roten Reissleine!

**Spezialkatalog bei:**

# MOBATEC

MOBATEC AG  
CH-5430 Wettingen  
Tel. 056 26 04 53  
CH-1000 Lausanne 22  
Tel. 021 36 83 42

B3109

## UNIVERSITÉ DE LAUSANNE



Nous ouvrons une inscription pour la pourvue d'un poste de

## professeur de gestion de la production

à l'Ecole des hautes études commerciales.

Entrée en fonction: 1<sup>er</sup> avril ou 1<sup>er</sup> septembre 1989.

Il s'agit d'une charge à mi-temps, susceptible d'extension.

Les candidats doivent

- être porteurs d'un doctorat en sciences techniques ou économiques,
- avoir publié des travaux relatifs aux matières enseignées,
- disposer d'une expérience professionnelle en matière de gestion de la production.

Avant de déposer leur candidature (munie de deux lettres de référence sur leurs qualités scientifiques et pédagogiques), les intéressés voudront bien demander le cahier des charges au doyen de l'Ecole des HEC, BFSH 1, CH-1015 Lausanne (tél. 021/46 40 36).

Délai de réception des candidatures: 10 décembre 1988.

## AVIS DE CONCOURS

# CONCOURS D'ARCHITECTURE

L'Etat de Vaud (Service de l'aménagement du territoire) ouvre un concours de projets pour la restructuration du relais autoroutier de Bursins, composé de deux aires côté Jura et côté lac, ayant pour but de réadapter les installations et infrastructures aux besoins et critères actuels en matière de services, dans une conception globale d'aménagement du territoire.

### Conditions de participation

Le concours est ouvert aux architectes :

- reconnus par le Conseil d'Etat vaudois, domiciliés ou établis sur le territoire du canton de Vaud avant le 1<sup>er</sup> mai 1988,
- originaires du canton de Vaud domiciliés ou établis à la même date hors du canton répondant aux critères de reconnaissance du Conseil d'Etat vaudois, selon l'article premier de la loi du 13 décembre 1966 sur la profession d'architecte.

### Jury

**Président :** Claude WASSERFALLEN, architecte FAS-SIA, urbaniste FUS, chef du Service cantonal de l'aménagement du territoire.

### Membres

Renato MORANDI, architecte, délégué par la Compagnie GATOIL  
Heinrich LENHER, directeur, ESSO-SUISSE  
Charles HAUSWIRTH, conseiller municipal de BURSINS  
William DUMARTHERAY, conseiller municipal de GILLY  
Aurelio GALFETTI, architecte FAS-SIA  
Jean-Jacques OBERSON, architecte FAS-SIA  
Jean-Daniel URECH, architecte FAS-SIA, urbaniste FUS  
Michel ZAMBELLI, Service cantonal des routes et autoroutes, chef division entretien

### Suppléants

Nicolas HERKOMMER, architecte SIA, Service cantonal des bâtiments  
Ami DELALOYE, architecte FAS-SIA, urbaniste FUS

### Expert

André ROBERT-GRANDPIERRE, ingénieur SIA

Consultation des documents : dès le 31 octobre 1988 à l'adresse de l'organisateur,  
de 8 à 12 heures et de 13 h. 30 à 17 heures

Inscriptions : du 31 octobre au 20 décembre 1988

Envois des questions : jusqu'à fin novembre 1988

Rendu des projets : 17 mars 1989

Rendu de la maquette : 7 avril 1989

Jugement : fin avril 1989

Les inscriptions devront se faire par écrit à l'adresse de l'organisateur ; le récépissé attestant du versement d'une finance de Fr. 300.— devra être joint à la demande d'inscription. Le versement se fera au CCP 10-2630-8, Département des travaux publics, de l'aménagement et des transports, Comptabilité, 1014 Lausanne, avec mention au dos du bordereau « Concours Bursins ».

Organisateur : **Département des travaux publics, de l'aménagement et des transports**  
Service de l'aménagement du territoire, place de la Riponne 10 (4<sup>e</sup> étage)  
1014 Lausanne

DÉPARTEMENT DES TRAVAUX PUBLICS,  
DE L'AMÉNAGEMENT ET DES TRANSPORTS  
Service de l'aménagement du territoire

La Ville de Lausanne met au concours un poste d'

## architecte EPF

maîtrisant l'ensemble des prestations relevant du métier d'architecte.

Profil souhaité:

- âge 30 à 35 ans;
- 4 à 5 ans de pratique;
- facilité de contact et qualités de dialogue avec les milieux professionnels et le public;
- apte à la collaboration au sein d'une équipe.

Ce futur collaborateur sera appelé à élaborer et à participer à l'élaboration de projets visant à la réalisation de constructions neuves ou à la transformation de bâtiments communaux. Ces tâches s'inscrivent dans le cadre de l'étude des thèmes variés qui sont régulièrement confiés à la section «architecture et construction» du Service d'architecture de la Ville de Lausanne.

Entrée en fonction: 1<sup>er</sup> février 1989.

Les offres manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae, de copies de diplômes et certificats et de deux photos format passeport, sont à adresser à M. Bernard Meuwly, chef du Service d'architecture de la Ville de Lausanne, case postale 2100, 1002 Lausanne.

Date de clôture des postulations: 25 novembre 1988.

Cet emploi est offert aux femmes et aux hommes.



## Prenez de l'altitude en utilisant votre esprit de synthèse

Une société passionnée de promotion et de construction (immeubles commerciaux et administratifs) depuis plus de trente ans cherche afin de faire face à son développement en Suisse romande, le concours d'un

## architecte ou ingénieur

représentant du maître d'ouvrage, pour le management de la construction

Nous souhaitons rencontrer le spécialiste à l'aise dans la fonction de chef de projet.

Vous aurez pour mission de guider et coordonner les groupes de planification interdisciplinaires mandatés par notre client.

Vous avez un esprit prévisionnel, êtes à la fois un homme d'affaires (fonction de relation permanente auprès des promoteurs et mandataires) et un homme de terrain? Vos notions d'allemand sont un atout.

Nous ne pouvons en écrire plus... mais nous pourrions vous en dire davantage.

Contactez M<sup>me</sup> D. von Gunten, Manpower Carrières Cadres, 6, rue Winkelried, 1211 Genève (tél. 022/31 68 00).

MANPOWER  
**Carrières Cadres**  
Lausanne • Genève • Zurich • Bâle

## Ingénieurs et architectes suisses

ISSN 0251-0979

Organe officiel de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA), de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (A<sup>3</sup>E<sup>3</sup>PL), des Groupes romands de l'EPFZ (GEP) et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC)

### Editeur

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

### Rédaction

En Bassenges, 1024 Ecublens - CCP 10-5775-2 Lausanne  
Tél. 021/693 2098 ☉, téléfax 021/693 20 84

Jean-Pierre Weibel, ing. dipl. EPFZ-SIA, rédacteur en chef  
François Neyroud, arch. SIA, rédacteur  
Danièle Renard, secrétaire de rédaction

Les manuscrits seront rendus selon accord préalable

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

### Abonnement

	Suisse	Etranger
Un an	Fr. 113.-	Fr. 122.-
Prix du numéro	Fr. 6.50	Fr. 7.50

Prix réduits pour étudiants

et membres A<sup>3</sup>E<sup>3</sup>PL, GEP, ASIC et UTS

Abonnement, vente au numéro, changement d'adresse:

Imprimerie Bron, case postale 880  
1001 Lausanne, tél. 021/32 99 44, téléfax 021/32 73 23

Changement d'adresse des membres SIA:  
Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich  
Tél. 01/201 15 70

### Régie des annonces

#### IVA SA de publicité internationale

Rue du Pré-du-Marché 23  
1004 Lausanne  
Tél. 021/37 72 72  
Téléfax: 021/37 02 80

Siège central:

Mühlebachstrasse 43  
8032 Zurich  
Tél. 01/251 24 50  
Téléfax: 01/251 27 41

### Impression

Imprimerie Bron SA, 1001 Lausanne  
Tél. 021/32 99 44

### Schweizer Ingenieur und Architekt

paraît aux mêmes éditions

Rédaction

Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich  
Tél. 01/201 55 36, téléfax 01/201 63 77

### Abonnement

	Suisse	Etranger
Un an	Fr. 170.-	Fr. 185.-
Prix du numéro	Fr. 6.50	Fr. 7.50

### Normes et documentations SIA

En français: Secrétariat SVIA, av. Jomini 8, 1001 Lausanne.  
Tél. 021/36 34 21

En allemand et en italien: Secrétariat général SIA,  
Selnaustr. 16, 8039 Zurich. Tél. 01/201 15 70

Important bureau en Suisse romande cherche

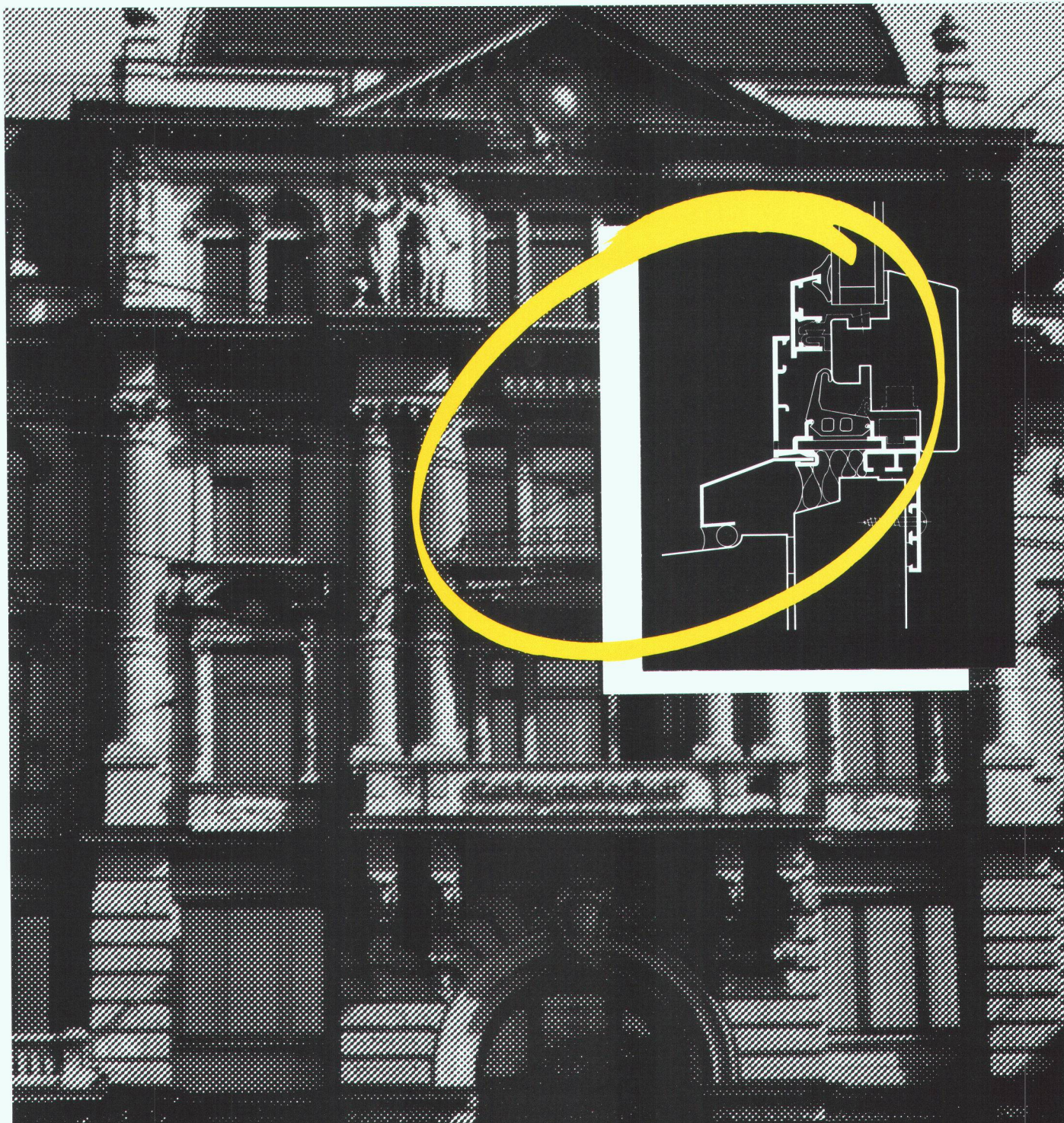
## architecte

diplômé EPF, ETS ou équivalent pour s'engager dans des mandats à responsabilité.

Le candidat doit être un généraliste, intéressé par la conception, la réalisation, la gestion des projets et les relations publiques. Il doit être prêt à travailler de manière indépendante et à diriger des collaborateurs dans un environnement informatisé de haut niveau.

Possibilité de prise de participation ultérieure. Salaire, conditions et date d'entrée à convenir.

Faire offres sous chiffre IAS 472 à IVA SA, rue du Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne, avec curriculum vitae.



## Rénovation «sur mesure» de fenêtres: chaque fois que Megert prend mesure, l'authenticité du style est respectée au même titre que le cadre des coûts!

Nous sommes spécialisés dans la rénovation et l'assainissement de fenêtres selon le système bois/alu **ISAL**® et le système matière synthétique **Brüggmann**®: à chaque problème la solution sur mesure! Sans frais de montage excessifs.

Megert und Frutiger Holzbau AG  
3613 Steffisburg, Töpferweg 16  
Telefon 033 39 77 77  
1030 Bussigny-près-Lausanne,  
Ch. du Vallon 26, Telefon 021 701 51 51  
8052 Zürich, Schaffhauserstrasse 455  
Telefon 01 302 55 55

**megert**   
Votre expert en fenêtres.

# DISTRIBUTION D'ENERGIE ECLAIRAGE CONSTRUCTION GENIE CIVIL

- Stations transformatrices sur poteau
- Stations transformatrices «Cabine-béton»
- Eclairage, petits - grands espaces
- Mâts de lignes moyenne - haute tension
- Antennes radio et télévision
- Chambres de dérivation et de tirage
- Mâts pour lignes trolleybus
- Colonnes en béton armé, centrifugé ou vibré
- Pieux de fondation
- Eléments pour la construction

**GRAM SA**

Eléments en béton  
CH-1523 Villeneuve/Lucens  
Tél. : 037/64 20 21. Téléc. : 26210 PAC-CH. Téléfax : 037/64 24 43

B 2704

