

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 120 (1994)
Heft: 1/2

Werbung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

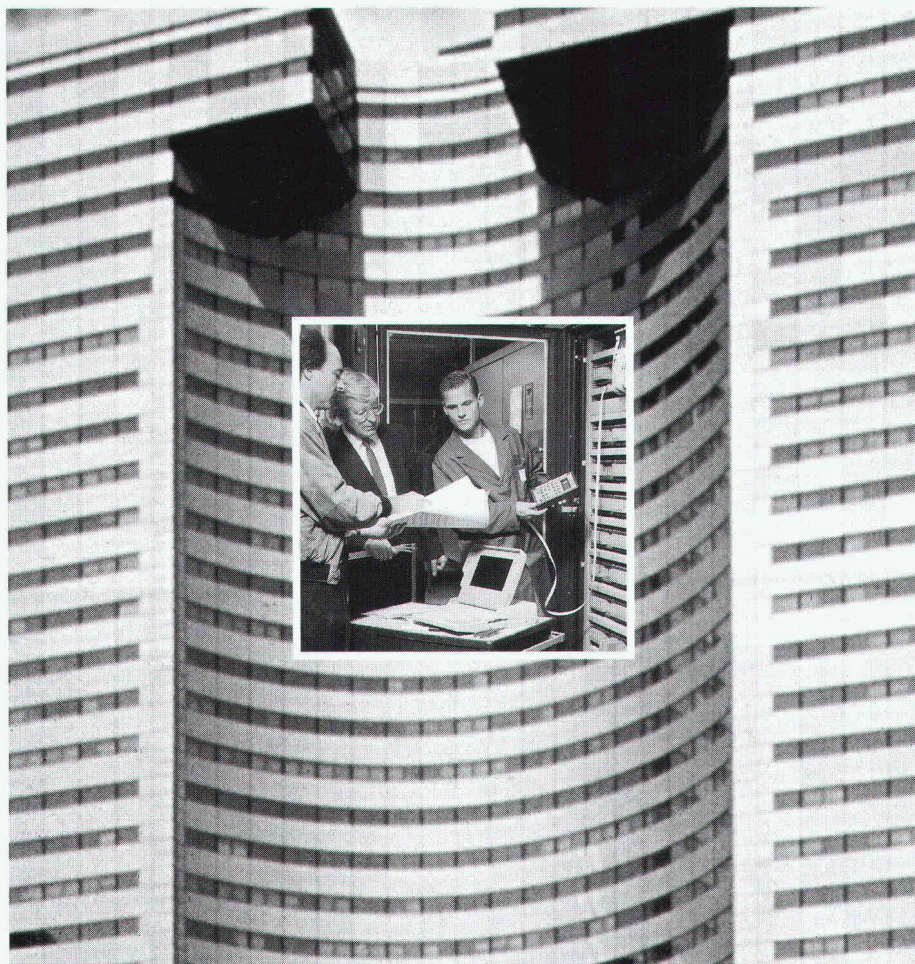
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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

ENERGIQUEMENT

B4921



Staefa s'engage pour un partenariat compétent avec des produits, du savoir-faire en matière de procédés CVC et de l'expérience.

L'énergie s'écoule. Même comportement du savoir faire de Staefa dans le domaine des relations humaines en collaboration avec les concepteurs-projeteurs et les ingénieurs. Combatifs et compétents, nos spécialistes utilisent le langage de nos clients, ils sont familiers des habitudes locales, travaillant toujours à proximité. Pour la simple régulation d'une installation de chauffage comme pour le système d'automatisme de bâtiment le plus complexe, Staefa offre un soutien professionnel efficace et compétent. Il en découle que celui qui ne se contente pas seulement de bons produits s'allie énergiquement avec Staefa.

Bâle
Niederwangen
Coire
Genève
Lausanne

téléphone 061/331 50 20
téléphone 031/981 14 14
téléphone 081/22 60 80
téléphone 022/794 94 94
téléphone 021/625 25 65

Lugano-Besso
Lucerne/Kriens
St-Gall
Stäfa

téléphone 091/56 10 75
téléphone 041/48 81 26
téléphone 071/28 75 75
téléphone 01/928 61 11

Staefa Control System AG
Division Suisse
CH-8712 Stäfa
téléphone 01/928 61 11
téléfax 01/928 66 11

**Staefa
Control
System**

Qui fait quoi?

Abris, piscines

EUREKA SA, abris, piscines, 1762 Givisiez/FR
Tél. 037/264 700, fax 037/262 270

Agencements entreprises, collectivités, bureaux, restaurants

TUBAC SA, 1401 Yverdon-les-Bains
Tél. 024/214 236, fax 024/218 445

Articles de décoration intérieure – Moustiquaires – Portes industrielles – Stores à lamelles

LAMELMATIC SA, fabrication, pose, entretien, volets à rouleaux, contrevents
1800 Vevey
Tél. 021/921 14 75, fax 021/921 10 70

Assainissement de conduites système LSE

Nettoyage mécanique et protection interne contre la corrosion ultérieure
INTER PROTECTION SA
Chemin des Dailles 6, 1053 Cugy
Tél. 021/731 17 21, fax 021/731 50 91

Assurance qualité

GRAUER ENGINEERING, 1807 Blonay
Tél. 021/943 43 00, fax 021/943 44 34

Balances

METTLER-TOLEDO (Schweiz) AG
Balances et instruments d'analyses
Postfach 8606 Greifensee
Tél. 01/944 45 45, fax 01/944 45 10

CAO

CAO Speedikon

Architecture, Ingénieur civil, Installations techniques, Facility Management: la solution CAO intégrale pour le bâtiment avec plus de 1000 postes de travail en Suisse. Hardware et software. Formation. Accompagnement de projet. Prestations de services CAO.
RZW WALDER & TRÜEB INFORMATIQUE SA
Rue de la Combe 1, 1260 Nyon
Tél. 022/362 48 90, fax 022/362 48 92

CAO Architecture

AUTOCAD-Auto PACK, le couple idéal pour l'architecture
Infographics SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. 021/653 82 00, fax 021/653 82 07

CAO et administration de chantier pour la branche de la construction

Du module soumission jusqu'à la méthode par éléments avec relation au CAO
HEINIGER & PARTNER SA,
8620 Wetzikon, Hofstrasse 96 A
Tél. 01/932 11 31

Charpentes métalliques Ponts roulants

STEPHAN SA, 1706 Fribourg
Tél. 037/83 11 11, fax 037/26 53 88

Chauffage au bois manuel et automatique

SCHMID SA, 1510 Moudon
Tél. 021/905 35 55, fax 021/905 35 59

Cheminées en acier inox – Réservoirs spéciaux – Découpes de tous matériaux sur machines – Jets d'eau

MÉTOFORM SA, 1142 Pampigny
Tél. 021/800 36 64, fax 021/800 30 21

Clôtures – Portails en tous genres

CLOTURA J. DE ALLEGRI
Rue du Jura 14, 1020 Renens
Tél. 021/634 46 46, fax 021/634 64 63

Constructions métalliques

HÄMMERLI + C^{ie} SA, 1260 Nyon
Façades, menuiserie, serrurerie
Tél. 022/36 22 555, fax 022/36 21 134

Constructions métalliques

JOSEPH SPICHER SA, 1700 Fribourg
Tél. 037/24 02 31, fax 037/24 79 43

Constructions métalliques, charpentes, vitrages et portes en acier, alu-inox

GUGGISBERG & FILS, 1123 Aclens
Tél. 021/869 93 03, fax 021/869 95 41

Constructions métalliques industrielles

SOCIÉTÉ D'ÉTUDES INDUSTRIELLES, MÉTALLIQUES
ET THERMOPLASTIQUES MECANO SA
1890 Saint-Maurice
Tél. 025/65 30 82, fax 025/65 30 84

Construction métallique – Serrurerie – Tuyauterie acier et plastique

BALCO SA, Bex Tél. 025/63 31 53
BALCO SA, Vernier/GE Tél. 022/341 46 23
BALCO SA, Monthey/VS Tél. 025/63 25 32
BALCO SA, Neyruz/FR Tél. 037/37 11 12

Contrôle d'accès – Gestion des temps du personnel

BIXI SYSTEMS SA, 2074 Marin
Tél. 038/33 80 60, fax 038/33 81 52

Cuisine

ALNO SA,
Hardhofstrasse 15, 8424 Embrach
Tél. 01/876 05 55, fax 01/876 05 45
Plus de 80 revendeurs en Suisse

Détection incendie

ABARISK SA, 1020 Renens
Tél. 021/634 77 77, fax 021/634 79 77

Eléments de sécurité – Normes MSU

Station d'épuration – Génie civil – Canalisations
BURGENER & OBERLI SA, 1004 Lausanne
Tél. 021/24 44 11, fax 021/24 44 18

Equipements de sécurité – Systèmes d'alarme et vidéo – Contrôle d'accès

WEBER DISTRIBUTION, 2034 Peseux
Tél. 038/30 38 73, fax 038/30 53 68

Étanchéité – Protection des eaux

BART SA, Z.I. La Palaz B, 1530 Payerne
Tél. 037/61 15 46, fax 037/61 28 87
Bureau VS, 1950 Sion
Tél. 027/31 70 70, fax 027/31 70 71

Etudes d'impact sur l'environnement et études acoustiques

MÜLLER & PERROTTET ENVIRONNEMENT
CONSEIL, 1720 Corminbœuf
Tél. 037/26 74 60, fax 037/26 74 90

Etudes géotechniques et géologiques Etudes d'impact sur l'environnement

Mesures de vibrations et de bruit
Diagraphies de forage, flowmeter
Contrôles de pieux
Analyses de béton et pierres naturelles
GEOTEST SA
1033 Cheseaux-s-L., tél. 021/731 45 65
1706 Fribourg, tél. 037/26 72 67
1915 Chamoson, tél. 027/86 65 35

Fabrication toutes pièces mécaniques

ATELIERS CLÉMENT, 1731 Ependes
Tél. 037/331 965, fax 037/332 967

Fontaines villageoises traditionnelles et pierre naturelle du Jura

ATELIER DE TAILLE DE PIERRE LUC CHAPPUIS
1148 L'Isle. Tél. 021/864 52 39, fax 021/864 52 25

Formation du personnel

GRAUER ENGINEERING, 1807 Blonay
Tél. 021/943 43 00, fax 021/943 44 34

Géosystème – Topographie

GÉOSCAN SA SERVICE, 1605 Chexbres
Tél. 021/946 33 46, fax 021/946 30 86

Géotechnique

DE CERENVILLE GÉOTECHNIQUE SA,
1024 Ecublens
Tél. 021/691 24 91, fax 021/691 24 96

Gestion des temps du personnel – Horloges industrielles – Sonorisation

J. BOSSHARD SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. 021/653 21 47, fax 021/653 12 59

Hydrodémolition

HUBERT ETTER & FILS, 1628 Vuadens/FR
Tél. 029/29 593, fax 029/24 461

Installations sanitaires

GEBERIT AG
Schachenstrasse 77, 8640 Rapperswil /Jona
Tél. 055/21 61 11, fax 055/28 42 69

Installations solaires

TECHNIQUES ÉNERGÉTIQUES MUNTWYLER SA
Énergie photovoltaïque – Infrastructures pour véhicules électriques
Märitgasse 1, 3052 Zollikofen

ISO 9000 – Introduction

GRAUER ENGINEERING, 1807 Blonay
Tél. 021/943 43 00, fax 021/943 44 34

Jardins (extensifs) en toiture

FRIAG FRANK ISOLATIONS SA, 8004 Zurich
Tél. 01/242 73 39

Lames de boiseries – Parquets

BOISSEC SA, 1030 Bussigny
Tél. 021/702 29 85, fax 021/701 34 62

Livres

PAYOT LIBRAIRIE,
Lausanne Pépinière
Tél. 021/341 33 31, fax 021/341 33 45
Genève Chantepoulet
Tél. 022/731 89 50, fax 022/738 48 03

Logiciels professionnels de gestion pour architectes

LOGISOFT DIFFUSION SA, 1030 Bussigny
Tél. 021/701 50 33, fax 021/701 02 61

Luminaires – Systèmes d'éclairage

U.S.W. INTERIOR LIGHT, 1769 Givisiez/FR
Tél. 037/26 67 22, fax 037/26 67 21
TRANSLUMEN BAG SA, 1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. 021/36 15 31, fax 021/36 07 03

Madriers isolants YSOX – Bois – Lamellés-collés

SAMVAZ BOIS SA, 1618 Châtel-Saint-Denis
Tél. 021/948 94 41, fax 021/948 83 41

Marquage des routes – Signalisation routière

PLASTILINE SA, 1004 Lausanne
Tél. 021/25 25 24, fax 021/24 44 18
PLASTILINE-VAL SA, 3930 Viège
Tél. 028/46 56 36, fax 028/46 56 37

Microtunnels – Forages – Pousse-tubes

REYMOND SA
Route de Champ-Colin 2, 1260 Nyon
Tél. 022/361 47 31, fax 022/361 68 82

Palans électriques – Ponts roulants

BURRI SA
Chemin de la Meunière 12, 1000 Lausanne 16
Tél. 021/24 45 33, fax 021/24 18 69

Photogrammétrie

BSA INGÉNIEURS CONSEILS
Façades, archéologie, bâtiment et génie civil, 1527 Villeneuve
Tél. 037/64 15 21, fax 037/64 24 43

Pieux-Essais

DE CERENVILLE GÉOTECHNIQUE SA,
1024 Ecublens
Tél. 021/691 24 91, fax 021/691 24 96

Pieux-Essais

BSA INGÉNIEURS CONSEILS
Préfabriqués, moulés et forés jusqu'à 10 000 kN
Intégrité, vibrations
1527 Villeneuve
Tél. 037/64 15 21, fax 037/64 24 43

Plafonds suspendus

PIRALI PLAFONDS STAFF SA, 1800 Vevey
Tél. 021/921 18 31, fax 021/933 67 68

Plafonds tendus

BARRISOL SA, 1037 Etagnières/VD
Tél. 021/731 43 35, fax 021/732 10 69

Portes industrielles

KEMPF PORTES INDUSTRIELLES SA,
1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. 021/653 74 24/25, fax 021/653 74 34

Préfabrication sanitaire

ÉLÉMENTS SANITAIRES SA
1029 Villars-Sainte-Croix
Châssis, écoulements, câbles Raychem, tubes et raccord PPR
Tél. 021/635 83 02

Protection acoustique et technique des vibrations

AIR – LOC SCHREPPER SA
Eigenheimstrasse 22, 8700 Küsnacht
Tél. 01/929 22 66, fax 01/929 22 52

Protection contre la foudre

CAPT ET C^{ie} SA, 1066 Epalinges
Installations de paratonnerres
Tél. 021/784 28 90, fax 021/784 37 30

Recyclage cartouches toner pour imprimantes/photocopieuses

MARIOCAR, 1868 Collombey/VS
Tél. 025/72 74 78, fax 025/72 74 78

Scierie – Parqueterie – Revêtements de sols

MENÉTREY LAUSANNE SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. 021/652 51 18, fax 021/653 59 24

Travaux sous-marins et hydrauliques

TSM PERROTTET SA, 1786 Sugiez
Surveillance – Expertises,
1586 Vallamand-Dessus
Tél. 037/77 13 46, fax 037/77 33 54

Travaux spéciaux du génie civil

ISR INJECTOBOHR SA PENTHAZ
Sondages, injection, jetting, pieux, etc.
Tél. 021/861 33 65, fax 021/861 38 36

Travaux spéciaux du génie civil

MINAGES ET TRAVAUX SOUTERRAINS SA,
Martigny
Minages de rocher, parois clouées, tirants, micropieux
Tél. 026/22 65 85, fax 026/22 52 77

Vérandas/Jardins d'hiver

METALTEC CONSTRUCTION SA
1312 Eclépens
Tél. 021/866 65 37, fax 021/866 66 32

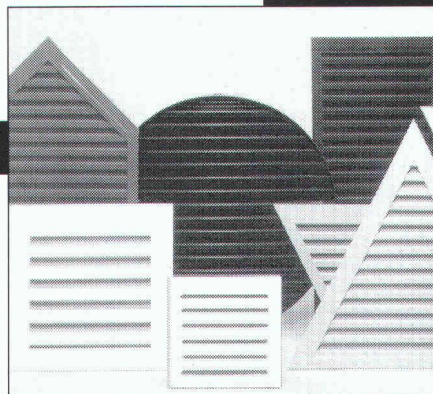
Vibrations /Mesures

AIR – LOC SCHREPPER SA
Eigenheimstrasse 22, 8700 Küsnacht
Tél. 01/929 22 66, fax 01/929 22 52

GRILLES Alu
**toutes formes
toutes couleurs**
Mofo SFS

 1530 Payerne,
1228 Plan-les-Ouates

 Tél. 037-62 11 11
Tél. 022-794 34 24

 Fax 037-61 30 74
Fax 022-794 41 80

Niveler – Aligner...

WILD LNA 10

WILD LNA 20

STOLZ 070

PRO SHOT L1-M
**Facilement et
rationnellement**

 avec l'un des
instruments du
programme de
vente laser Leica
– possibilité de
location.

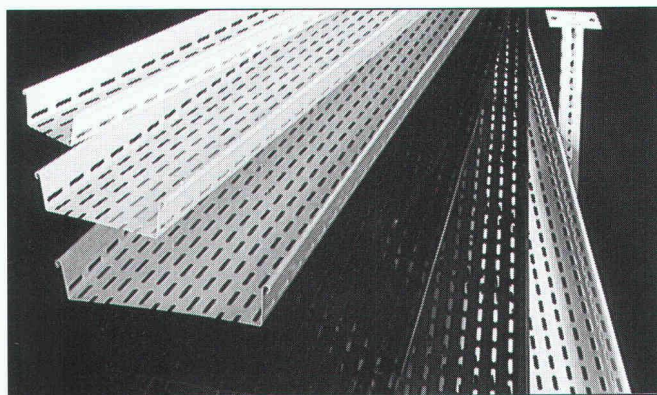
 Prenez donc
contact avec nous.

B4864

G 23/b

Leica SA Société de vente

 1020 Renens, Tel. 021/ 635 35 53, Fax 021/ 634 91 55
 8152 Glattbrugg, Tel. 01/ 809 33 11, Fax 01/ 810 79 37

B4832

**Système de support de câbles
LANZ en couleur**
Chemins de câbles Echelles à câbles

 Livrables dans toutes les couleurs RAL ou NCS, avec
revêtement de poudre époxy.

- Pour des installations adaptées à l'environnement
 - pour des tracés en couleurs contrastées
 - pour une protection optimale contre la corrosion
- Téléphonez-nous pour tout conseil, une offre et la
-
- livraison rapide, à prix avantageux:

lanz oensingen 062/78 21 21 fax 062/76 31 79
☐ Le système de support de câbles LANZ en couleur
m'intéresse. Veuillez me faire parvenir votre documenta-
tion.

☐ Pourriez-vous me/nous rendre visite, avec préavis s.v.p.?
Nom/adresse: _____

18f


lanz oensingen sa
 CH-4702 Oensingen • téléphone 062 78 21 21

CONCOURS D'ARTS PLASTIQUES À DEUX DEGRÉS POUR LA DÉCORATION DES COURS ET DU NOYAU CENTRAL DES NOUVEAUX BÂTIMENTS DE LA FACULTÉ DES SCIENCES À NEUCHÂTEL

Le jury s'est réuni les 5, 6 et 7 avril 1993 pour examiner et juger les 125 projets remis par les concurrents du premier degré, ainsi que les 6 et 7 décembre 1993 pour juger du second degré du concours. Au terme de ses délibérations, il a procédé à l'attribution des prix et achats suivants:

1^{er} rang – 1^{er} prix – Fr. 14000.– *Projet N° 31 Les cours étoilées*

Auteurs Elisabeth Masé, artiste, Bâle
Simon Rösch, architecte ETH/SIA, Bâle
Consultants Cadplan, Zeichnungs-Service, Bâle; Devis & Détails, Bâle, Pierre Kreis, architecte EPFZ/SIA, Montreux; Morath AG, Spengler, Allschwil; Abakus Natursteine AG, Birsfelden; Aco SA, Netstal

2^e rang – 2^e prix – Fr. 12000.– *Projet N° 65 Zircon*

Auteurs Margrit Althammer et René Hochuli
architectes ETH/SIA, Zurich
Collaborateurs Yvonne Rudolf, architecte ETH; Anita Reich, cand.
– 1^{er} degré architecte ETH
Consultants Physique du bâtiment H.-P. Zeugin, Münsingen; Conseil
– 2^e degré technique
Quendoz Glas AG Schlieren

3^e rang – 3^e prix – Fr. 10000.– *Projet N° 72 Synergie*

Auteur Jachen U. Kőnz, architecte ETH/SIA, Lugano
Collaboratrice Alexandra Kőnz, étudiante
– 1^{er} degré
Consultant Renzo Vallebuona, architecte
– 2^e degré

4^e rang – 4^e prix – Fr. 8000.– *Projet N° 101 Et au milieu coule une rivière*

Auteurs Elisabeth Brauen et Rudolf Zoss, architectes, Nidau
Consultants
– 1^{er} degré Jocelyn Bottinelli, architecte, Bienne
– 2^e degré Jocelyn Bottinelli; Wolfgang Winter, ingénieur du bois, Bienne

5^e rang – 5^e prix – Fr. 6000.– *Projet N° 121 L'espace vert*

Auteur Jann M. Jenatsch et Andreas Lüdi
architectes ETH/SIA, Zurich
Consultants
– 1^{er} degré Stefan Rotzler, Landschaftsarchitekt BSLA
– 2^e degré Stefan Rotzler; Markus Aemi, ing. ETH/SIA; VSL International Ltd; Acklin, Metall und Stahlbau

6^e rang – 6^e prix – Fr. 5000.– *Projet N° 6 Arche*

Auteur Heinz Niederer, sculpteur, Zurich
Consultant Geilinger SA, Yvonand

7^e rang – 7^e prix – Fr. 3000.– *Projet N° 103 Contes divers*

Auteurs Blau & Gelb Landschaftsarchitekten HTL
Bedt Wyss et Pascal Di Mito, architectes paysagistes
ETS, Jona
Collaborateur Lino Gunz, écrivain, Uerikon

8^e rang – 8^e prix – Fr. 2000.– *Projet N° 55 Jonc*

Auteurs Bettina Cadetg, architecte EPFZ, Bienne
Christian Stucki, architecte ETS, Bienne
Simone Kocher, sculpteuse sur pierre, Bienne
Consultant Christoph Iseli, ingénieur forestier EPFZ, Bienne

1^{er} achat – Fr. 3000.– *Projet N° 91 Papalagi*

Auteurs Thomas Stählin, architecte ETH/SIA, Lucerne
Henriette Stählin, femme sculpteur, Lucerne
Klaus Ziltener, architecte HSG, Zurich

2^e achat – Fr. 2000.– *Projet N° 7 Air Mail*

Auteurs Emmanuelle Chanson et Stéphane Gingsins,
architectes, Lausanne

Le président du jury:
Jean Guinand, conseiller d'Etat

L'exposition publique des projets aura lieu du 12 décembre 1993 au 16 janvier 1994 au Musée d'Art et d'Histoire à Neuchâtel (heures d'ouverture: mardi-dimanche 10 h – 12 h/14 h-17 h; jeudi entrée libre)



ÉCOLE POLYTECHNIQUE
FÉDÉRALE DE LAUSANNE

cherche pour son **Laboratoire de constructions hydrauliques** un

ingénieur civil hydraulicien diplômé EPF

pour l'étude de problèmes du domaine des constructions hydrauliques à l'aide de modèles numériques et physique. Participation aux mandats d'expertises, à la recherche et à l'encadrement des étudiants.

Le(la) candidat(e), diplômé(e) EPF en génie civil, doit bénéficier de quelques années d'expérience pratique dans l'élaboration et/ou l'exécution de projets dans le domaine des ouvrages hydrauliques.

Les candidatures féminines sont vivement encouragées.

Entrée en fonction: 1^{er} mai 1994 ou à convenir.

Renseignements complémentaires: M. le professeur R. Sinniger, tél. 021/693 23 82.

Les offres de services accompagnées d'un curriculum vitae et des copies de certificats seront adressées **jusqu'au 31 janvier 1994 au Service du personnel de l'EPFL, Pavillon C-Ecublens, 1015 Lausanne.**

Ingénieur civil EPFL – SIA

22 ans de pratique dans bureaux d'études et entreprises, cherche nouvelle situation dans travaux souterrains, spéciaux ou hydrauliques en Suisse romande ou à l'étranger.

Ecrire sous chiffre IAS 589,
IVA SA, Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.

Pour compléter notre équipe, nous cherchons un

INGÉNIEUR CIVIL EPFL évt. ETS

avec, si possible, quelques années d'expérience dans le domaine de la statique, le béton armé et la construction métallique.

Nous offrons un travail indépendant, varié et intéressant, dans une ambiance agréable.

Pour tout renseignement ou offre, veuillez vous adresser à:

Baeriswyl & Wicht SA

Route des Vieux-Chênes 2

1700 Fribourg

Téléphone 037/84 11 21

Bureau d'ingénieurs chablaisien engage pour tout de suite ou à convenir un

ingénieur civil EPF

au bénéfice de 3 à 4 ans d'expérience dans le calcul des structures et des travaux de génie civil. Rapide et méthodique.

Faire offres complètes avec prétentions sous chiffre P36-130390, Publicitas. 1920 Martigny.

**La génération
de circulateurs
orientée vers l'avenir**



Biral®

*A la longue, la solution
la plus économique*



Redline
circulateurs de chauffage

BlueLine
circulateurs pour eau chaude sanitaire

- * premier moteur de circulateur commutable 3 x 400 V, 3 x 230 V ou 1 x 230 V, plusieurs vitesses, conforme à la norme européenne de tension de 1994
- * domaine de température élargi, de -20°C à +140°C
- * bornier permettant un raccordement aisé et conforme à la technique de commandes centralisées
- * design moderne

- * coques d'isolation modulaires pour corps de pompe, moteur et raccords de conduites
 - * 25 centres régionaux
 - * service 24-heures
 - * garantie généreuse
 - * Système de qualité répondant aux normes internationales ISO 9001/EN 29001
- Bieri Pumpenbau AG
Biral International
CH-3110 Münsingen

**Informations et conseils
auprès de:**

Hoval Herzog SA
8706 Feldmeilen
Tél. 01 925 6111

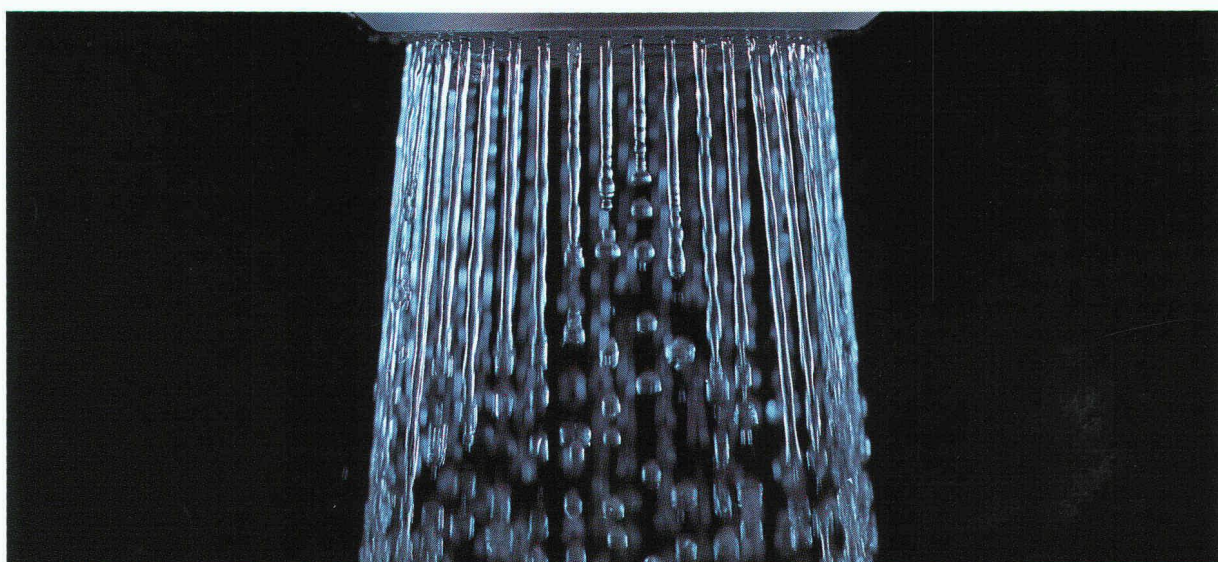
Lausanne Tél. 021 24 89 01
Reinach BL Tél. 061 711 20 70
Berne Tél. 031 42 62 66
Lugano Tél. 091 23 48 01

Hoval

**Economie d'énergie, protec-
tion de l'environnement**



Un vaste tissu vital relie les deux.



B4699

Les Suisses consomment quotidiennement plus de 2 millions de tonnes d'eau. Essayez d'imaginer le nombre de trains ferroviaires ou même routiers devant vous amener cette quantité phénoménale et la reprendre en charge comme eau usée.

Non, vaut mieux s'abstenir.

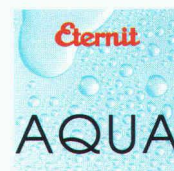
Heureusement l'eau courante se passe de roues. Une alliance parfaite de la nature et de la technique en assure le transport tout en respectant la nature. Notre modeste contribution à ce circuit vital: des réseaux de

tuyaux fiables pour l'alimentation et l'évacuation d'eau. Cette tâche nous tient très à coeur – et ceci nos partenaires le sentent aussi.

Pour des solutions engagées pour le réseau d'adduction d'eau vous êtes chez nous à la bonne source.

Eternit SA, 1530 Payerne
Telefon 037/62 91 11
Fax 037/62 92 02

Eternit AG, 8867 Niederurnen
Telefon 058/23 11 11
Fax 058/21 11 55



AQUALITA