**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses

**Band:** 116 (1990)

Heft: 6

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**

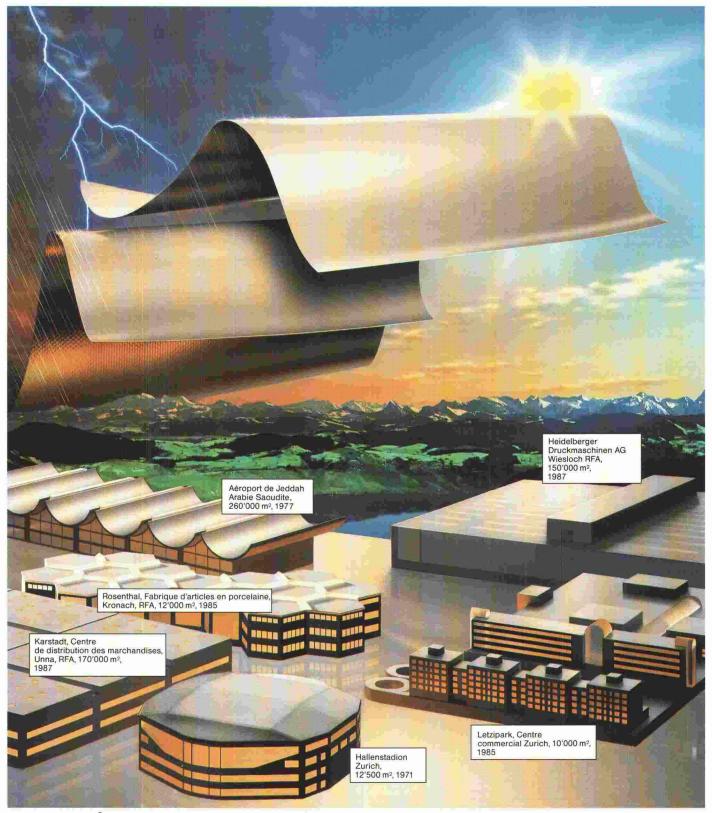
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 26.11.2025

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



# Sikaplan® au service des toits du monde. Avec l'assurance de la qualité SIKA. B3070 Excellente résistance aux UV et aux intempéries. Longévité assurée.

Les lés d'étanchéité Sika en matière synthétique sont aptes à prouver leur qualité car supérieurs aux exigences édictées par SIA et DIN. Par exemple en ce qui concerne la résistance dynamique aux intempéries, l'impact de la grêle, le vieillissement à la chaleur et le comportement en milieu agressif. Des essais effectués par une instance neutre, l'EMPA, ont confirmé les résultats obtenus dans les laboratoires de Sika.

Demandez notre documentation avec les résultats de tous les essais. Les lés d'étanchéité en matière synthétique SIKA sont le produit de très nombreuses années d'étude et de recherche et font leurs preuves depuis plus de 20 ans dans tous les climats du globe. Sikaplan<sup>®</sup>, un nouvel étalon de qualité pour les lés d'étanchéité en matière synthétique.



Sika AG, Tüffenwies 16-22, CH-8048 Zurich, Téléphone 01/436 44 04, Téléfax 01/432 33 62

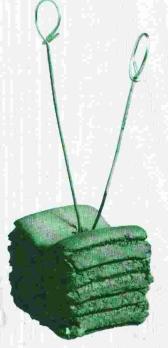
# Pro Belon

## Pour que le béto<u>n rest</u>e du béton le **LFEM** l'a testé:

au gel au sel de déneigement LFEM No 81171/4 du 18.5.88

LFEM No 106210/1 du 22.5.88. LFEM No 106210 du 11.5.88

aux chlorures LFEM No 106210 du 11.5.88 à la compression LFEM No 81171/4 du 22.3.88 à l'adhérence LFEM No 110760 du 30.11.88



la surface rugueuse garantit l'adhérence

LELYLLE

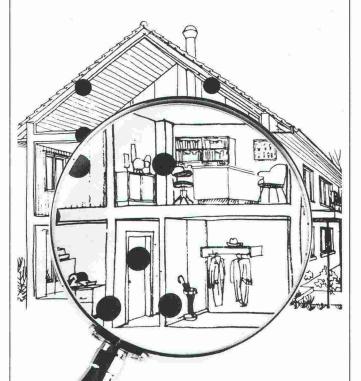
ANKABA
Ankertechnik + Bauhandel AG
Brandbachstrasse 6
CH-8305 Dietlikon
Telefon 01 / 8 33 32 33 + 8 33 29 33
Telefax 01 / 8 33 3475

Hering State of the State of th

SOUS LA LOUPE:

LE SAVOIR-FAIRE EN MATIÈRE D'INSONORISATION

«L'insonorisation dans le bâtiment contribue à une meilleure qualité de la vie»



Notre feuille lourde **Idikell M4001/05** a fait des milliers de fois ses preuves sur le terrain. Les exemples d'application les plus variés attestent de sa diversité d'emploi.

Avec **Idikell M4001/05** nous proposons un système complet qui garantit les meilleures valeurs acoustiques. Pour nous, le conseil technique spécialisé fait partie intégrante du système.

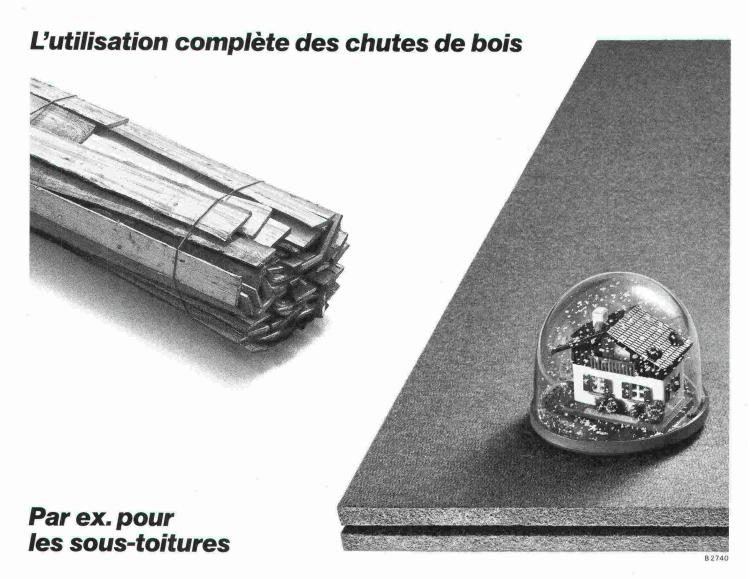


# Siegfried Keller SA

INSONORISATION PROFESSIONNELLE

8306 Brüttisellen Téléphone 01/833 59 51 Téléfax 01/833 61 51

B 3590



# Les qualités du bois et des panneaux sont dissimulées sous la toiture.

Les exigences requises pour un toit en pente trouvent leurs solutions dans la sous-toiture. C'est pourquoi, à cet effet, nous fabriquons depuis des années les meilleurs panneaux de sous-toiture: des panneaux à partir des chutes de bois de nos forêts – durs, poreux et à fort pouvoir isolant. Que ce soit pour les toits chauds ou les toits froids, ils protègent efficacement de la poussière, du vent, de la chaleur estivale et du froid hivernal.

PAVAROOF est le panneau jaune fabriqué spécialement pour les sous-toitures à chevauchement (recommandation SIA 164/1, zone climatique 1). Hydrofuge résistant aux pas, rationnel et facile à manipuler.

ISOROOF – panneaux et accessoires – le système complet qui n'exige pas de ventilation arrière est à joints fermés et permet la diffusion de la vapeur et protège de l'humidité. Les panneaux de fibres de bois Pavatex sont formés de part en part de bois naturel, le matériau de construction idéal, répondant parfaitement aux exigences de notre époque: économique, éprouvé et sans nuire à l'environnement. Il est intéressant de connaître ses applications en détail. Demandez notre documentation, ou des conseils personnels.

Tél. 042-36 55 66. Pavatex y arrive!





Pavatex SA, 6330 Cham

Le bois sous son meilleur aspect.

15

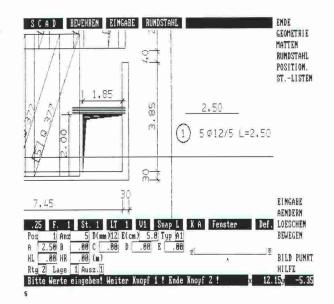
# Logiciel pour bureau d'ingénieur civil

#### Eléments 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 spatial (1er et 2e ordre);
- grille de poutre (avec précontrainte);
- graphique (système + résultats) sur écran et sur plotter.



abacus computer s.a.

Rue St-Pierre 2

1701 Fribourg

Tél. 037 22 46 36

B3322

# Kilcher





## **Efkaflex Parking** Le système d'étanchéité carrossable pour parkings étagés.

#### Propriétés:

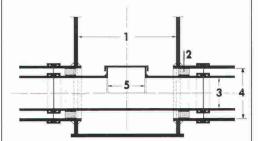
- Pontage étanche de la fissuration (jusqu'à 1mm)
- Rugosité intéressante
- Faible surépaisseur, moins de 5 mm
- Raccords aisés et sûrs

#### Kilcher – une idée de plus!

Kilcher SA 1000 Lausanne 20 Tél. 021 25 44 70



Système de canalisation double ETERNIT



- 1 Chambre préfabriquée
- 2 Paliers de glissement
- 3 Tuyau de transport
- 4 Tuyau de protection
- 5 Ouverture de contrôle et de nettoyage

La protection active de nos eaux souterraines exige des systèmes de canalisation de haute qualité parfaitement étanches. Depuis des dizaines d'années, les tuyaux de canalisation ETERNIT prouvent qu'ils conviennent de façon optimale à tous les systèmes de canalisation. Ces tuyaux d'une excellente résistance à la corrosion présentent de très hautes résistances mécaniques; le système de jointage à double articulation garantit une étanchéité absolue, même dans des sols susceptibles de se tasser.

Mais un système de canalisation ne se compose pas seulement de tuyaux: Eternit SA vous offre donc aussi des chambres de contrôle faites sur mesure, des éléments de raccordement aux ouvrages bétonnés sur place, des systèmes de canalisation double destinés aux zones de protection des eaux souterraines et bien d'autres solutions.

Demandez des informations complémentaires et documentations détaillées directement à Eternit SA. Un coup de fil suffit!

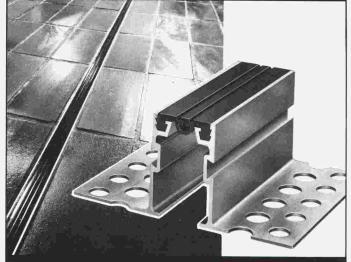
Eternit SA, 1530 Payerne, 037/62 9111 Eternit AG, 8867 Niederurnen, 058/23 11 11





# Bewegungsfugen-Profilkonstruktionen

Messing massiv 🐇 die anspruchvolle Fugengestaltung



BAMECOAG 8424 Embrach, Stationsstrasse 100

Tel. 01/865 31 34, Fax 01/865 57 90

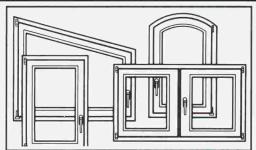
B3570 VOS PROBLEMES DE MENUISERIE EXTERIEURE RESOLUS PAR DES SPECIALISTES



**C.GINDRAUX** & FILS

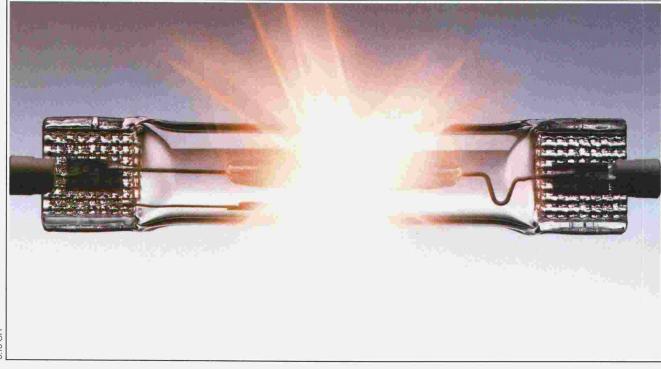
> Maîtrise fédérale

Fenêtres PVC rigide, profilés Brügmann Fenêtres bois Fenêtres bois-métal



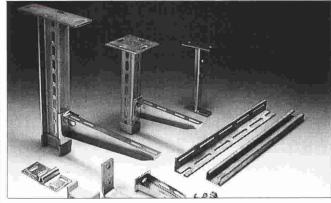
FABRICATION DE FENÊTRES **ET MENUISERIE 038/55 13 08** 

# LE GRAND SHOW DES PERFORMANCES.



# Lanterneaux





#### Poutrelles, consoles et profilés LANZ

pour accrochages rationnels, construction de cadres et fixation pour l'industrie, la construction, les installations sanitaires, le chauffage, la ventilation, la climatisation:

- exécution moyenne et lourde pour toute charge
- zinguées pour protection optimale contre la corrosion, également avec revêtement époxi.
- prix avantageux à l'achat

Montage rapide, robuste et compétitif avec les poutrelles, les consoles et les profilés LANZ.

Téléphonez au: 062/78 21 21 lanz oensingen sa

- Les poutrelles, consoles et profilés LANZ m'intéressent. Prière d'envoyer la documentation.
- □ Pourriez-vous me/nous rendre visite? Avec préavis! X-y Nom, adresse: \_\_\_\_\_\_

B3531



## lanz oensingen sa

CH-4702 Oensingen · téléphone 062 78 21 21

# POWERSTAR HQI-TS D'OSRAM.

Sous l'éclat d'une lampe de 114 mm de longueur seulement.

Et de 20 mm de largeur seulement. Mais avec une efficacité lumineuse et une brillance des couleurs qui reléguent dans l'ombre bien des grandes lampes.

Sa lumière claire d'un blanc chaud ou neutre se laisse diriger à merveille. Et ses applications sont multiples. Par exemple pour éclairer des surfaces ou des pièces: dans les bureaux, les

 Type
 Watts
 Longueur mm
 Diamètre mm

 HQI-TS 70
 75
 114,2
 20

 HQI-TS 150
 150
 132
 23

 HQI-TS 250
 250
 163
 25

salles de conférence, les musées, les halls d'usines.

Dans les parcs et les zones piétonnes et pour illuminer les façades.

Ou encore pour capter le regard: sur les surfaces de vente, dans les vitrines, les expositions.

Et en matière d'économies, elle vole la vedette également à bon nombre d'autres lampes: une seule HQI-TS de 150 Watts remplace 8 lampes à incandescence PAR de 120 Watts. Elle consomme env. 80% d'énergie en moins. Et tient le coup trois fois plus longtemps.

**OSRAM** 

B3599



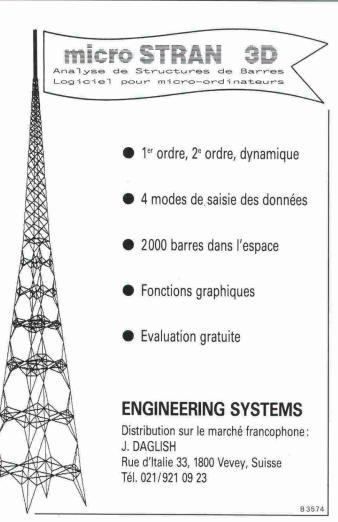


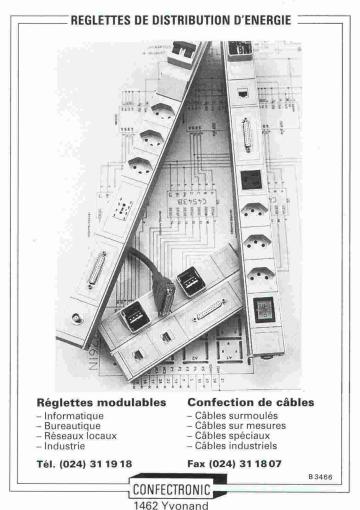
Spécialiste expérimenté, CUISINES MODERNES SA est à votre disposition pour toute transformation ou construction neuve de votre agencement de cuisine.

**Exposition permanente:** 

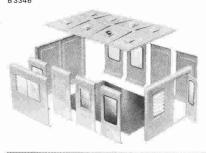
Z.I. Le Grand-Pré, 1510 Moudon Tél. 021/9051444 – Fax 021/9054320

B 3588









La solution basée sur des éléments colorés et bien isolés en polyester. Ils permettent de composer une aire d'exploitation correspondant pratiquement à tous les besoins, tant extérieurs qu'intérieurs.

Par exemple: vente de billets, surveillance de parking, loge de portier, tailotte contraits en la coloré de parking, loge de portier, tailotte contraits de la colorés et billets.

Par exemple: Vente de billets, surveillance de parking, loge de portier, toilettes, etc y compris installations électriques, sanitaires et climatisation.

Les cabines OLYMPIC résistent aux intempéries.



# MURATA





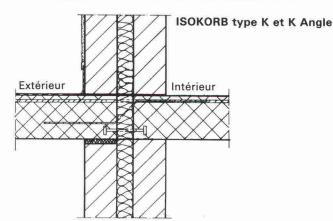
LE CLASSEMENT INTELLIGENT
pour...
FILMS
PLANS
ORIGINAUX
PLAQUES OFFSET
Renseignements + documentation gratuite

Route de la Pierre - 1024 Ecublens - 021/691 86 11

TECHNIQUE EQUIPEMENT

# E Schöck E CTU E Schöck E CTU

Demandez notre nouvelle documentation



#### Solution au problème nº 1

Armatures de raccordements pour toutes dalles en porte-àfaux pour la reprise des moments et des efforts tranchants. Appuis de compression en aciers raffinés, pour constructions à un mur ou à double mur, pour dalle/balcon de même épaisseur ou pour dalle/balcon d'épaisseur variable.

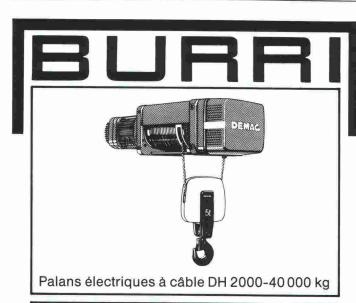
# SCHÖCK des idées pour construire

BATIMEX Produits et techniques pour le bâtiment Case postale 66 1037 Etagnières

Téléphone 021/7311106/Téléfax 021/7314119

Notre département technique résout vos problèmes individuellement sur demande

1080.12





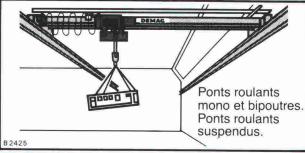
#### **LUC CHAPPUIS**

Fourniture et façonnage, encadrements de fenêtres et fontaines en pierre naturelle du Jura

1148 L'ISLE, 021/8645829

Atelier: CUARNENS, 8645239

B 3421



W. BURRI S.A. 1000 LAUSANNE 16 CONSTRUCTIONS ELECTROMECANIQUES ch. de la meunière 12, 1008 Prilly 021-24 45 33



Polygravia sa

Photogravure et Offset

© 368980 Borde 28 bis 1018 Lausanne

B1477

## neon IMSA, sa

1033 cheseaux grands-champs 2 021/731 23 23 fax:021/7312324 1218 genève / ch. auguste-vilbert 34 tél.: 022/798 7171 fax: 022/798 33 63



CONSTRUCTIONS ALU-ACIER avec plexiglas et polycarbonate

marquises - passerelles coupoles - parois translucides balustrades - éclairage zénital

## REPUBLIQUE ET CANTON DU JURA

Le Service des transports et de l'énergie, met au concours un poste d'

#### ingénieur technicien ETS

#### Mission

Mettre en œuvre les dispositions d'application de la loi sur l'énergie, en particulier des prescriptions et normes concernant les économies d'énergie.

#### Tâches spécifiques

Cette mission implique:

- l'élaboration des prescriptions et norme d'exécution et le contrôle de leur respect;
- l'organisation de l'information et de la formation des milieux professionnels concernés;
- la coordination et les contacts avec les services administratifs concernés, les communes et les associations professionnelles;
- l'établissement de la statistique cantonale en matière d'énergie;
- la participation aux commissions cantonales de construction, sous l'angle des économies d'énergie.

#### Exigences

- Diplôme d'ingénieur technicien ETS, en mécanique, thermique, éventuellement électronique, ou titre équivalent;
- habile rédacteur;
- aptitude aux relations publiques et sens de l'organisation.

Traitement: selon l'échelle des traitements en vigueur.

Entrée en fonction : dans les délais les meilleurs.

Lieu de travail: Delémont.

Renseignements: peuvent être obtenus auprès de M. Gérald Kaech, délégué cantonal à l'énergie, Delémont, tél. 066/215390.

Les candidatures doivent être adressées au Service du personnel de la République et Canton du Jura, route de Moutier 93, 2800 Delémont, avec la mention « Postulation », accompagnées des documents usuels, jusqu'au 24 mars 1990.

Service du personnel, Jean-Claude Paillard



#### Ingenieur-Unternehmung AG Bern

Als ein im Kraftwerk- und Tunnelbau spezialisiertes Ingenieurbüro suchen wir

## Dipl. Bauingenieur ETH

Fachrichtung Statik/Konstruktion

Als Chef eines Teams sind Sie für alle Belange der Statik und der konstruktiven Gestaltung der Bauten sowie für die Weiterbildung und Ausbildung der jüngeren Mitarbeiter verantwortlich. CAD-Erfahrung wäre von Vorteil.

Wir bieten Ihnen eine Dauerstelle mit modernsten Hilfsmitteln sowie gut ausgebaute Sozialleistungen.

Fühlen Sie sich angesprochen, so erwarten wir gerne Ihre Bewerbung, oder Sie setzen sich mit uns in telefonische Verbindung.

IUB Ingenieur-Unternehmung AG Bern Thunstrasse 2, 3000 Bern 6 Tel. 031/44 90 82

Bureau d'architecture Tschumi + Benoit SA, cherche

## architecte, dessinateur, dessinatrice

pour collaborer de manière responsable au travail du bureau, tant dans le domaine de la conception des projets (participation à de nombreux concours) que dans celui de l'exécution. Capables de travailler en équipe et passionnés par la recherche de la qualité architecturale. Situation d'avenir.

Entrée immédiate ou à convenir.

Offres ou téléphone à P. Benoit, architecte FAS/SIA, 13, rue du Bourg, 2502 Bienne, 032/232929.

## Ingénieur civil EPFL

20 ans d'expérience dans domaines structures et direction de projets pluridisciplinaires en Suisse et à l'étranger, cherche emploi dans bureau d'études (prise de participation éventuelle), ou autre société, offrant un poste nécessitant d'excellentes qualifications. Régions Genève, Lausanne, contacts avec l'étranger souhaités. Langues français, anglais, allemand.

Faire offres sous chiffre IAS 505 à IVA SA, rue du Pré-du-Marché 23, 1004 Lausanne.



Tél. 021 32 99 44

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

23

#### Mise au concours

La commune de Monthey met au concours un poste  $\mathbf{d}'$ 

#### architecte ETS

pour le service «bâtiments et urbanisme».

Le titulaire de ce poste aura pour activités principales :

- le contrôle des dossiers de mise à l'enquête publique;
- la délivrance du permis d'habiter;
- l'étude de réalisations communales.

#### Conditions

- Sens des responsabilités, précision, entregent, esprit de collaboration;
- être de nationalité suisse :
- obligation d'habiter ou de prendre domicile à Monthey.

#### Date d'entrée en fonction

Le 1er mai 1990 ou à une date à convenir.

Il est possible d'obtenir tout renseignement au sujet du poste à repourvoir auprès de M. Kuonen, architecte de ville, tél. 025/707111.

Les offres de services manuscrites, accompagnées d'un curriculum vitae, de diplômes et de certificats, doivent être adressées à l'administration communale, service du personnel, 1870 Monthey, jusqu'au 20 mars 1990.



ALLEMAND JEANNERET SCHMID SA Bureau d'ingénieurs civils Neuchâtel

Actif dans la construction routière, les travaux de génie civil, les constructions souterraines, les installations d'alimentation en eau, l'épuration des eaux, les constructions industrielles

cherche à engager un

## ingénieur civil diplômé EPF

avec de l'expérience ou de l'intérêt pour l'un des domaines d'activité.

Entrée en fonction et salaire : à convenir.

Les personnes intéressées sont priées de prendre contact avec :

AJS, rue du Musée 4 2001 Neuchâtel Tél. 038/244255.

#### 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 (A³E²PL), 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 Q, téléfax 021/693 2084

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

François Neyroud, arch. SIA, rédacteur (en congé) 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>2</sup>PL, GEP, ASIC et UTS Abonnement, vente au numéro, changement d'adresse: Imprimerie Bron, case postale 880 1001 Lausanne, tél. 021/329944, téléfax 021/327323 Changement d'adresse des membres SIA: Secrétariat général SIA, case postale, 8039 Zurich Tél. 01/2011570

#### Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale

Rue du Pré-du-Marché 23 1004 Lausanne Tél. 021/377272 Téléfax: 021/370280 Siège central: Mühlebachstrasse 43 8032 Zurich Tél. 01/2512450 Téléfax: 01/2512741

#### Impression

Imprimerie Bron SA, 1001 Lausanne Tél. 021/329944

#### Schweizer Ingenieur und Architekt

paraît aux mêmes éditions Rédaction Rüdigerstrasse 11, case postale 630, 8021 Zurich Tél. 01/2015536, téléfax 01/2016377

#### **Abonnement**

 Un an
 Suisse
 Etranger

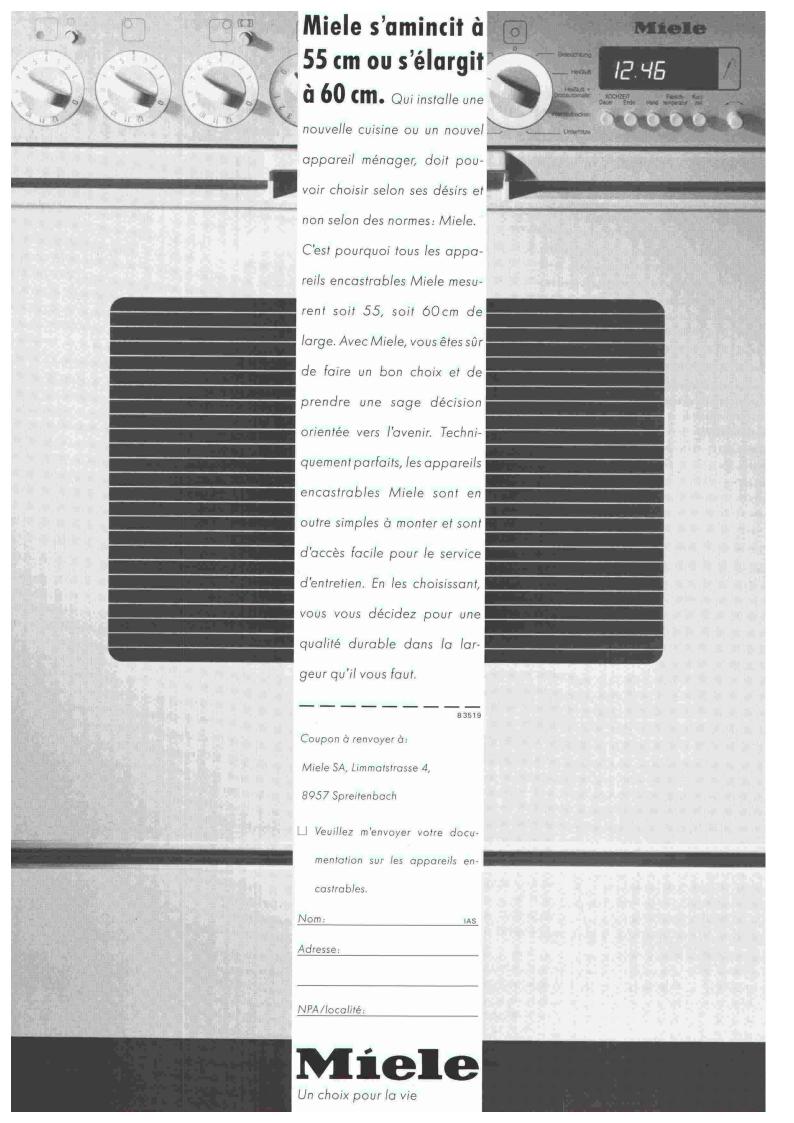
 Prix du numéro
 Fr. 170.—
 Fr. 185.—

 Fr. 6.50
 Fr. 7.50

#### Normes et documentations SIA

En français: Secrétariat SVIA, av. Jomini 8, 1001 Lausanne. Tél. 021/363421

En allemand et en italien: Secrétariat général SIA, Selnaustr. 16, 8039 Zurich. Tél. 01/2011570



# Grilles de protection pour arbres BUDERUS, en fonte Fûts-grilles de protection et potelets FEHR, en acier



Les potelets et barrières FEHR, en acier zingué peint au vernis-émail, remplissent parfaitement leur rôle d'entrave au passage tout en étant d'un aspect agréable; de plus, ils résistent aux agents atmosphériques (disponibles dans toutes les teintes RAL). Illustration: Exécution Standard, Rue principale à Oberdorf BE

Les grilles de protection pour arbres BUDERUS en fonte ne constituent pas seulement un élément décoratif, mais empêchent le tassement de la motte de terre adhérant aux racines. L'apport vital d'air et d'eau aux arbres malmenés des allées citadines est ainsi garanti. Illustration: Ville de Zoug

Les grilles de protection pour arbres BUDERUS forment un ensemble harmonieux avec les fûts-grilles, les potelets et au besoin un banc élégant. Les fûts-grilles de protection FEHR sont également en acier; zingués à chaud et peints au vernisémail, ils sont disponibles dans toutes les teintes RAL. Illustration: Hôtel de Ville à Altendorf SZ

## **Buderus**

## WERNER HAGENBUCHER

Technische Vertretungen Waldegg 1, 8126 Zumikon Telefon 01 301 17 92 Telex 823 616 Telefax 01/302 12 08