Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses

Band: 108 (1982)

Heft: 22

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: 21.11.2025

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

L'exemple typique d'une charpente

métallique Geilinger:

La charpente métallique reste la meilleure solution à bien des problèmes de construction: l'économie et l'adaptabilité sont des arguments de poids!

En tant que charpentier métallique, Geilinger vous fait profiter de l'expérience de plusiers générations, dans les grands ouvrages. Les charpentes Geilinger sont soigneusement étudiées, fabriquées dans nos ateliers modernes d'Yvonand et de Bülach, et posées par nos monteurs expérimentés, aussi bien en Suisse qu'à l'étranger. Une charpente Geilinger vous assure la qualité, fruit de l'expérience et d'une connaissance professionnelle approfondie.



Maître d'ouvrage: Fondation du Palais des Expositions, Genève

Architecte: Brera, Ellenberger, Gerber, Leman, Mocellin, Genève Ingénieur: Tremblet & Cie, Genève

Caractéristiques: surface couverte 49 000 m², volume SIA 1 352 000 m²,

poids de la charpente 5000 t

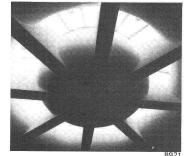
Réalisé en consortium



Entreprise d'ingénierie et de constructions métalliques



Geilinger SA 1462 Yvonand, Ch. des Cerisiers Tél. 024 31 17 31, Télex 457 171 Basel, Bern, Bülach, Elgg, Menziken, St. Gallen, Winterthur, Yvonand, Zurich



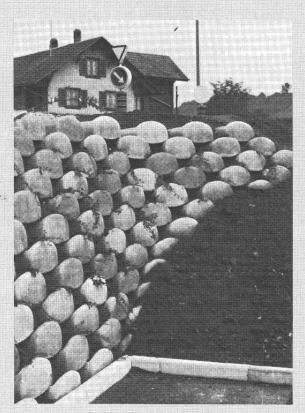
Utilisation optimum de la lumière du jour.

Nos vitrages apportent la solution optimum partout où il faut disposer de lumière naturelle: vitrages simples ou isolants de notre fabrication, montage et garantie compris. Tirez donc parti, dès l'étude d'un projet, de notre vaste expérience!



Qualité dans le moindre détail

(Un mur





Eléments de pierre (Löffel)

Nouveau système de mur de soutènement

- sans mortier et tout de même solide
- facile à garnir avec des plantes
- construction rapide

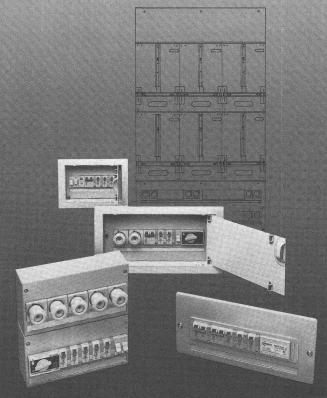


1604 PUIDOUX TEL. VENTE: 021/28 85 65 FABRIQUE: 021/56 19 33



Le choix et le placement des petits tableaux d'appartement posent souvent de véritables problèmes. Avec les tableaux Weber, vous maîtrisez toutes les situations. Oui, ils se distinguent tous sans exception par une apparence qui ne dépare pas. Avec porte ou plaque de couverture, sur ou sous crépi, les tableaux de distribution et de comptage Weber ne se font guère remarquer. Si ce n'est par leur finition soignée, par un assortiment de modèles équilibré, par un montage simple avec de multiples possibilités d'assemblage et d'extension. Et bien entendu par leur prompte livraison. Les petits tableaux d'appartement: Weber évidemment!

Egalement livrables par votre grossiste.



Le produit né de la pratique et de l'esthétique.

Weber SA

Fabrique d'articles et d'appareils électrotechniques 6020 Emmenbrücke, Téléphone 041-50 55 44 Service Center Lausanne, Chemin de Rionza 1 1020 Renens, Téléphone 021-24 45 47

Acoustique des salles





Ecole primaire d'Hinterkappelen/B

Herakustik

Le panneau d'isolation acoustique de la naturel

wancor

pour une bonne sonorité

Dans les salles d'école, l'intelligibilité revêt une importance primordiale, car l'enseignement ne doit pas être «à sens unique», mais permettre l'établissement d'un dialogue. L'acoustique des salles joue donc un rôle considérable. En revêtement de plafond, les panneaux HERAKUSTIK conviennent parfaitement (questionnez votre acousticien!), les différents types de panneaux et de montages garantissant des résultats optimaux. Si vous recherchez un matériau robuste, si vous avez besoin de formats spéciaux et si vous désirez une solution économique, optez pour le

Wancor SA 8105 Regensdorf, Tél. 01/8405171 3006 Berne, Tél. 031/414741 4132 Muttenz, Tél. 061/612300



Exemples lumineux.

Les coupoles éclairantes WEMA sont gages d'expression architecturale esthétique des toits ou façades. Vers l'intérieur comme à l'extérieur. Que ce soit en version à paroi triple, double ou simple, avec évacuateur de fumée ou de chaleur, avec dispositif d'aération incorporé ou à lamelles anti-solaires et d'obscurcissement.



Siegfried Keller SA

Qualité dans le moindre détail

DOCUMENTATION GÉNÉRALE

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 7441 Microdureté Vickers de granulats légers de schistes houillers J. BOINET, E. MERIAUX.

Annales de l'inst. techn. du bât. et des trav. publics, nº 405, juin 1982, p. 1-12, 13 fig., 1 tabl.

On présente les résultats de mesures de microdureté Vickers, faites dans des conditions expérimentales rigoureusement définies, sur des granulats légers de schistes houillers expansés.

Les mesures ont été réalisées d'une part sur des granulats appartenant à des classes différentes, d'autre part sur un granulat donné, en diffé-

rents points le long d'un diamètre, d'un bord à l'autre.

Le but était de préciser les transformations subies par les granulats lors de leur formation et de tenter d'expliquer leur comportement mécanique sous compression uniaxiale.

IAS 7442 532.52

Extension de la méthode intégrale de Le Foll pour des couches limites tridimensionnelles. M. UBALDI, P. ZUMINO.

L'Energia elettrica, vol. 59, nº 5/1982, p. 188-196, 5 fig.

La méthode intégrale de Le Foll pour fluides compressibles est étendue au cas des couches limites turbulentes tridimensionnelles sur des surfaces planes fixes ou tournant autour d'un axe perpendiculaire.

L'équation intégrale de l'énergie cinétique pour des couches limites compressibles tridimensionnelles est obtenue et utilisée comme équation

auxiliaire.

La méthode a été utilisée pour le calcul de l'écoulement visqueux sur les aubes d'une turbine axiale.

Mécanique appliquée

IAS 7443 621,224

Régulation de turbines Kaplan et bulbe par des pompes de réglage à entraînement électrique. M. Schlegel, K. Mendler, F. Riescher. Bull. Escher Wyss, tome 54/55, nº 1/81 et 1/82,

p. 43-50, 15 fig., 1 tabl.

Les dispositifs de réglage des turbines Kaplan et bulbe ont besoin d'une grande énergie fournie en relativement peu de temps. Les pompes de réglage se prêtent de façon optimale à cet effet. Elles remplacent de nombreux constituants de dispositifs de réglage et contribuent à économiser de la place, de l'entretien et de l'énergie. Cet exposé décrit la conception et le fonctionnement des pompes de réglage exploitant le principe des pompes à rouleaux. Il s'agit là de pompes volumétriques radiales où des rouleaux cylindriques agissent comme des pistons libres.

IAS 7444 621.224

Turbine Straflo Annapolis Royal. Première usine marémotrice de la baie de Fundy. A. DOUMA, G. D. STEWART, W. MEIER. Bull. Escher Wyss, tome 54/55, no 1/81 et 1/82,

p. 3-12, 10 fig., 7 tabl.

Dans une turbine Straflo, l'alternateur est disposé autour de la roue motrice. Une usine hydro-électrique équipée d'une telle turbine doit être construite dans un barrage existant sur la rivière Annapolis, près d'Annapolis Royal, en Nouvelle-Ecosse (Canada). Elle servira d'installation pilote aux grands projets marémoteurs de la baie de Fundy. La turbine Straflo, son alternateur, la centrale, le mouvement des marées et son exploitation par la centrale sont décrits.

Electrotechnique

IAS 7445 621.317 Détermination des caractéristiques électriques du réseau local en vue A. GILLABERT, D. BUFFAT. de sa numérisation. Bull. techn. PTT, 60e année, nº 8/1982, p. 344-357, 14 fig., 1 tabl.

Pour déterminer les caractéristiques du réseau local, on a développé une nouvelle méthode qui permet de mesurer les sections de câbles à paires symétriques en un temps réduit. L'article donne une vue d'ensemble du réseau local suisse et des systèmes de transmission possibles. On y expose également la méthode de mesure utilisée et son application.

Génie

IAS 7446

Il ponte sulla valle di Ganter, per la nuova strada del Sempione in Svizzera. C. Menn, H. Rigendinger, W. Maag.

L'Industria italiana del cemento, 52e année, nº 6/1982,

p. 509-536, 45 fig.

Le pont sur le Ganter de la nouvelle route du Simplon a une longueur totale de 678 m. avec une portée principale de 174 m. Le tablier en béton précontraint a une section en caisson évidé rectangulaire sans consoles latérales, à hauteur variable. Le haubanage des portées principales a été effectué par voiles latéraux bétonnés et précontraints, du fait de la courbe du tablier. Ce procédé de construction a requis l'emploi de coffrages glissants pour la construction des piles, d'échafaudages conventionnels pour les travées de rive et de quatre chariots pour les encorbel-

IAS 7447 628.1 Die Bemessung rechteckiger und kreisförmiger Kanalprofile im R. HUNZIKER. Bereich der hohen Füllungsgrade. Gaz, eaux, eaux usées, 62e année, nº 7/1982, p. 277-281, 4 fig.

En technique des eaux usées se pose souvent le problème de savoir jusqu'à quel débit une canalisation d'un profil donné peut fonctionner en écoulement libre. Le dimensionnement hydraulique d'une canalisation à section rectangulaire, en considérant sa capacité d'écoulement en section pleine, conduit, surtout pour les pentes faibles, à un certain surdimensionnement.

IAS 7448

Hydraulische Probleme bei der Wasserrückgabe in stehende und flies-K. TAUS. sende Gewässer.

Gaz, eaux, eaux usées, 62e année, nº 1/1982, p. 36-43, 5 fig.

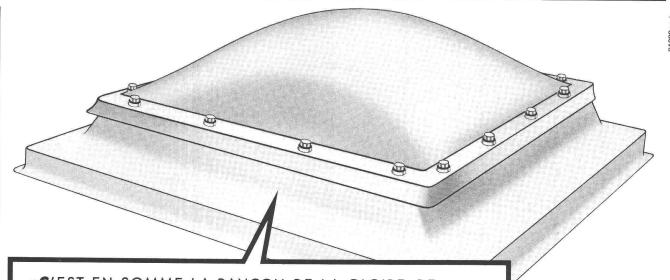
La restitution d'effluents urbains dans des rivières ou des lacs présente souvent diverses difficultés. Elle doit être conçue correctement sur le plan de l'hydraulique afin que le but soit atteint. Les conditions à respecter diffèrent selon que la restitution a lieu en eau tranquille ou en rivière. Les problèmes sont traités et illustrés par des exemples tirés de la recherche effectuée aux laboratoires de recherches hydrauliques, hydrologiques et glaciologiques annexés à l'EPF Zurich.

Divers

IAS 7449 634.0.9 R. DELBARD, D. JOUANNET. La cadastre vert. Techn. et Sciences municipales, nº 7/1982, p. 327-332, 8 fig., 4 tabl.

L'arbre joue un rôle de plus en plus important, particulièrement dans la ville ou sa banlieue. Gérer la végétation et organiser les plantations nécessitent de bien connaître ce qui existe: position des arbres ou des groupes, âge, hauteur, état sanitaire.

Cet inventaire, appelé «cadastre vert», est une banque de données comportant une figuration graphique et un fichier. Basée sur une photoidentification scientifique a partir de photographies aériennes verticales sur émulsion infra-rouge couleur, cette opération est en cours dans les départements des Hauts-de-Seine, en banlieue ouest de Paris.



"C'EST EN SOMME LA RANÇON DE LA GLOIRE: DE NOMBREUSES COUPOLES LUMINEUSES SE RÉFÈRENT À MON NOM. MAIS SEUL CUPOLUX EST VRAIMENT CUPOLUX, ET SCHERRER DEMEURE PAR EXCELLENCE LE SPÉCIALISTE DES TOITS PLATS. VOUS POUVEZ VOUS Y FIER. ET MÉFIEZ-VOUS DES IMITATIONS!"



Jakob Scherrer Fils SA Allmendstrasse 7 8059 Zurich 2 Téléphone 01 202 79 80 Ferblanterie pour le bâtiment et l'industrie CUPOLUX coupoles translucides CUPOLUX voûtes lumineuses Aérateurs statiques SCHERRER Produits en plomb

COUPOLES LUMINEUSES CUPOLUX DE SCHERRER. L'EXPÉRIENCE EN PLUS.

Werner Maag AG, Zeltweg 44



8032 Zurich, Tél. 01/2517580/81 Télex 58675

WM — La technique d'évacuation des eaux usées

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 VSA.

2. Siphon de sol PASSAVANT

en 2 parties, ajustable latéralement et en hauteur, grille en Cr-Ni. Approuvé VSA. Sorties verticale et latérale.

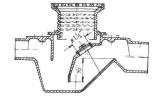
3. Séparateur à graisse PASSAVANT

approuvéVSA. Livrable: en fonte, en acier, GFK, en béton armé, capacité de 2 à 40 l/s. Egalement livrable avec dispositif de rinçage et de vidange automatique.

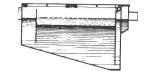
4. Séparateur à huile et à essence PASSAVANT

3

4



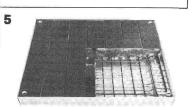
Capacité: de 0.5 à 500 l/s, approuvé VSA. Livrable en fonte, en acier, en béton armé, dispositif d'alarme contre le débordement. Epuration ultérieure par un filtre à base de charbon actif.



5. Recouvrement «FI» en ALUMINIUM et an 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:

B1101



BRUNO WICK

Par Bruno Wick – Un volume 14,5 \times 21 cm, 128 pages avec 48 illustrations et 3 annexes, broché. Prix: 22 francs. Edité par la Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU), Lausanne (Suisse)

Le Mouvement suisse pour les économies d'énergie (MSEE) se consacre depuis plusieurs années à établir une statistique des consommations d'énergie des divers types de bâtiments; il faut d'abord savoir où et à quelles fins ou utilise de l'énergie si on veut économiser. Pour les bâtiments, il n'existait aucune statistique fondée, de sorte qu'il était impossible de savoir sur quels points faire porter les efforts d'économie.

Sous l'impulsion de Bruno Wick, le MSEE a lancé une enquête d'envergure, véritable radiographie des besoins en énergie des maisons individuelles. Ce sont quelque 2000 propriétaires de villas qui ont participé à cette action en fournissant toutes les don-nées sur leur consommation d'énergie domestique. Pour la première fois, on dispose de chiffres mesurés – et non «estimés» – sur des systèmes fort différents de chauffage, de préparation d'eau chaude et de cuisson. Les éléments de confort sont également analysés. La comparaison est possible non seulement entre ces systèmes, mais aussi avec les résultats des grands immeubles. Il y a là matière à surprises qui bouleversent allégrement les idées reçues!

C'est cette somme de données que présente le livre de Bruno Wick, enfin traduit en français. Il constitue un outil indispensable au professionnel, confronté au choix d'un système de chauffage, à l'élaboration de mesures propres à ménager l'énergie sous toutes ses formes et à l'optimalisation de la conception énergétique de maisons individuelles. Dorénavant, l'approche de ces problèmes devra tenir compte des résultats et des suggestions présentés dans ce livre.

Pour quiconque projette de se faire construire une villa, les connaissances qui y sont exposées sous une forme simple et concise permettront d'aborder dans les meilleures conditions le dialogue avec l'architecte et de mieux juger les solutions que ce dernier va proposer. Pas de solutions miracles, certes, mais une meilleure compréhension des éléments qui influencent la consommation d'énergie des maisons individuelles, donc les factures à régler toute une vie durant.

Prix: Fr. 22. port en sus

Bulletin de commande

Le sousigné commande ____ exemplaire(s) de l'ouvrage La consommation d'énergie dans les maisons individuelles au prix de 22 francs l'exemplaire à payer à la réception de la facture correspondante.

M/Mme/Mlle_

_____ Signature:

Ingénieurs et architectes suisses, avenue de Cour 27, 1007 Lausanne

TB, LE FIN DES FINS,

POUR UNE CROISSANCE

POUR UNE CROISSANCE

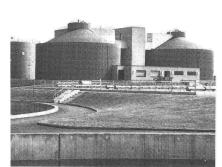
ÉCOLOGIQUE ET ÉCONOMIQUE:

ÉCOLOGIQUE ET ÉCONOMIQUE

BOUE D'ÉPURATION HYGIÉNISÉE

UTB est aussi à la pointe du progrès pour:

- STEP compactes
- techniques de séparation
- équipements pour le gaz



Et ceci sans odeurs et sans impuretés. Les procédés s'appellent MTS et AEROTHERM. Ils conditionnent, stabilisent et hygiénisent, permettant l'utilisation sans inconvénients en agriculture, des boues d'épuration digérées. Grâce à une récupération de chaleur optimale, ces procédés sont extraordinairement économiques. Ils peuvent être facilement intégrés aux STEP existantes. Voyez nos installations par ex. à St-Gall/Hofen, Wartau SG, Kirchberg/Bazenheid et bientôt au Werdhölzli/Zürich. Demandez aussi notre documentation.

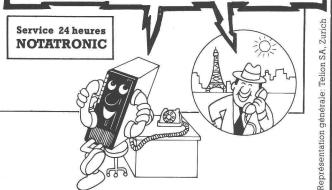
UTB, pour une protection de l'environnement plus efficace et moins coûteuse.

UTB Umwelttechnik Buchs AG

B1133

ALLÔ?!

Ici parle le **NOTATRONIC** de **ZETTLER**. Je prends note des **communications**, dont l'interrogation à **distance** peut être effectuée de **n'importe quel téléphone**. Que ce soit au **tarif de nuit** depuis l'étranger – ou **24 heures sur 24** en cas de **piquet** – ou du **siège principal** lorsque la succursale n'est pas occupée – ou... Mon point **fort**, des applications **innovatrices**.



Répondeurs au téléphone du programme ZETTLER éprouvé

Pour le service téléphonique sur mesure: **Lausanne:** P. Niklas & Fils SA, 021/320875

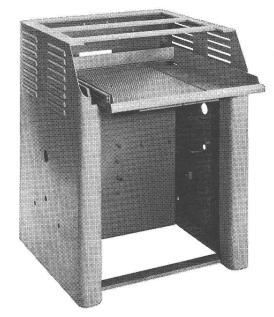
Genève: Dictavox, 022/333896 **Sion:** Télécontact, 027/221222 **Fribourg:** Molliet SA, 037/246464

Peseux-NE: Rossier SA, 038/311216

Possibilité de location-essai

B1127

Construction métallique



Bâtis de machines, protections, réservoirs, coffrets, etc.

Tôleries en fer et tous métaux

USINE DECKER S.A.

Bellevaux 4 - 2000 NEUCHATEL 7 - Tél. 038 24 55 44

в69 19





en un temps difficile en un temps difficile

votre publicité doit plus que jamais viser juste. « Ingénieurs et architectes suisses » s'adresse à des chefs d'entreprise, à des cadres responsables, à ceux dont dépendent les décisions.



Ingénieur civil EPFL-SIA

avec plusieurs années de pratique en:

- construction métallique.
- béton armé,
- et informatique appliquée au génie civil, cherche place stable, de préférence en Suisse romande.

Entrée en fonction à convenir.

Faire offres sous chiffre IAS 322 à IVA SA, Beaulieu 19, 1004 Lausanne.





Votre partenaire depuis 50 ans

CONTRÔLE DES MANDATS DÉCOMPTE DES MANDATS CALCUL DES PRIX DE REVIENT **ÉTABLISSEMENT DE BUDGETS**

Un cours de gestion pour architectes et ingénieurs, leurs chefs de finances et employés de bureaux.

Au programme:

- Notions de base en comptabilité
- Saisie rationnelle des heures de travail et des frais de chaque mandat
- Détermination des taux horaires par collabo-
- Calcul du prix de revient effectif des man-
- Etablissement des budgets d'honoraires et
- Tableau de bord du chef
- Echange d'expériences.

les 11-12 novembre 1982 et les 3-4 mars 1983 à l'Hôtel Le Mirador, 1801 Mont-Pèlerin.

Renseignements et inscriptions auprès de

Visura Société Fiduciaire

Sandmattstrasse 2, 4501 Soleure Téléphone 065/21 42 11 (M^{IIe} Spozio).



Bureau d'architectes de la 2e étape de l'Ecole polytechnique fédérale à Ecublens/Lausanne, cherche:

architectes-techniciens expérimentés

dessinateurs

expérimentés

Entrée immédiate ou à convenir.

Faire offre au bureau VRS, p.a. B. Vouga, architecte, case postale 156, 1000 Lausanne 22.



Ce symbole international indique l'accès possible aux handicapés en chaise roulante ou ne se déplaçant qu'avec peine, lorsqu'il est apposé sur des bâtiments publics, hôtels, restaurants, théâtres, magasins, places de parc, moyens de transport public, etc.

La question des barrières architecturales est loin d'être nouvelle. Les expériences faites dans le canton de Vaud et dans d'autres cantons nous persuadent que nous assistons à un mouvement irréversible qu'il serait finalement peu humain et vain de vouloir empêcher.

La commission vaudoise pour la suppression des barrières architecturales, créée il y a plus de dix ans, a pour but de sensibiliser la population aux obstacles qui s'opposent au libre déplacement de chacun dans le domaine construit; en outre, elle met tout en œuvre pour que les constructions soient désormais dépourvues de barrières architecturales.

Administration: PRO INFIRMIS 11, rue Pichard – Case postale 3546 1002 Lausanne – Tél. (021) 23 37 37

Demain Demain Demain

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

ZSCHOKKE

Afin de renforcer notre département « Entreprise générale industrie », nous cherchons un collaborateur qui sera chargé, après un court temps d'introduction, de la direction technique et administrative de chantiers en entreprise générale, depuis la préparation de l'offre jusqu'au décompte final.

Compte tenu de l'importance de la mission à réaliser, son profil idéal devrait être:

- diplôme d'architecte ETS ou équivalent;
- expérience éprouvée (5 ans) dans la conduite des travaux;
- ouverture d'esprit, sens commercial, aptitude à négocier;
- capable de s'intégrer dans un groupe de travail;
- langue maternelle: français; bonnes connaissances d'allemand souhaitées;
- âge idéal: 30 à 40 ans;
- nationalité suisse ou permis C.

Si vous répondez à ce profil, nous serions heureux de recevoir votre offre de service complète en qualité de

responsable d'affaires

à l'adresse suivante:

S.A. Conrad ZSCHOKKE 42, rue du 31-Décembre 1211 Genève 6 S

Pour tous renseignements complémentaires ou fixer une entrevue, appeler M. D. Zakula au 022/35 12 20, int. 301.

Réussissez toute votre isolation.



Suivez le Plan Styrofoam.

En adoptant le Plan Styrofoam* de Dow, vous pouvez être sûr de réussir toute votre isolation. Qu'il s'agisse du toit, des murs, du plancher, de l'intérieur comme de l'extérieur, du sous-sol comme des étages.

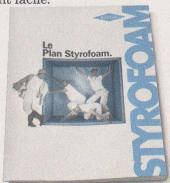
L'isolant Styrofoam se présente en panneaux rigides de mousse en polystyrène extrudé, à cellules fermées.

Styrofoam est insensible à l'humidité et présente une grande résistance à la pression ainsi qu'un coefficient thermique élevé. Résultat: un isolant efficace et durable.

En fait, Styrofoam allie de manière inégalée propriétés thermiques et mécaniques.

Le Plan Styrofoam a été concu tout exprès pour vous simplifier la tâche, en vous aidant dans le choix du modèle et des dimensions.

En parcourant cette brochure, vous verrez à quel point l'isolation devient facile.



prochure du P byez ce coupo est la suivant	n.
Tél.	
Europe S.A. 5 Zurich.	21028/IAS/
	pyez ce coupo: est la suivant Tél. Europe S.A.

et Muttenz.



Marque déposée -The Dow Chemical Company.

Les appuis

Kilcher

ne seront pas plus chers en 1982

Fabrication et expédition centralisée pour toute la Suisse:

F. Kilcher SA 4565 Recherswil Téléphone 065 35 16 35 Télex 34520 kilch ch lutte contre le renchérissement de la construction et fait bénéficier sa clientèle de ses conditions d'achats favorables

ou par l'intermédiaire de votre marchand de matériaux

Technische Beratung Schweiz Ost

8590 Romanshorn 071 63 22 61 Technische Beratung

Schweiz Mitte

4565 Recherswil 065 35 16 35

Service technique pour la Suisse romande 1096 Cully

021 99 27 70

Appuis pour le bâtiment Kilcher Leader européen dans l'élimination des fissures.

Les imitations sont nombreuses, mais la qualité et la technologie n'ont jamais été égalées.