

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 98 (1972)  
**Heft:** 2

## **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:** 28.01.2026

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

# DOCUMENTATION GÉNÉRALE

## Sciences pures

### BT 5237

532.562

*Calcul de la propagation des crues dans un cours d'eau avec submersion de champs d'inondation.* A. CHERVET. Schweiz. Bauztg, 89 (1971) 24, 17 juin, p. 590-595, 8 fig.

Mise au point d'un programme de calcul pour ordinateur, reproduisant les inondations de la vaste plaine basse du Loukkos au Maroc durant une période de crues de ce fleuve débouchant sur l'océan Atlantique et subissant ainsi les influences de la marée. Construction d'un modèle mathématique pour traiter ce cas complexe d'écoulement non stationnaire où les méthodes usuelles de calcul des crues étaient inapplicables.

Description de la méthode de calcul et mise en équation du problème : points intérieurs du domaine de calcul, conditions initiales et aux limites, représentation de la topographie, champs d'inondation. — Calculs-test : écoulement dans un canal sans débordement, essais d'écoulements avec débordements. — Conclusions.

## Mécanique appliquée

### BT 5238

62-52

*Automatisme et mesure dans l'industrie.* DIVERS AUTEURS. Technique moderne, 63 (1971) 5, mai, p. 171-210, fig.

Ensembles d'études consacrées à ce sujet :

Enregistrements et études des incidents dans les centrales thermaiques d'Electricité de France. — Utilisation des ultra-sons dans l'appareillage moderne de mesures de niveau. — Télécommande des vannes sur navires de transport de vrac ; quelques aspects de l'évolution technique actuelle. — Automatisation d'un pendule Charpy. — Automatismes séquentiels statiques. — Mesures dynamiques sans contact sur des pièces mécaniques en rotation par modulation de fréquence. — Coupleurs à courants de Foucault pour l'entraînement d'alternateurs utilisés comme source autonome d'alimentation électrique. — La commande logique pneumatique ; applications industrielles. — Prélèvements de poussière dans une veine gazeuse. — Mesure et régulation des températures. — Système industriel de télémesure, télécommande et télécontrôle.

## Electrotechnique

### BT 5239

621.313.12-181.2

*Les grandes machines électriques d'hier, d'aujourd'hui et de demain.* K. ABEGG et P. RAUHUT. Bull. Ass. suisse Electriciens, 62 (1971) 18, 4 sept.

p. 865-874, 22 fig.

Le développement des grandes machines électriques est exposé sur l'exemple de celui du turbo-alternateur. L'accroissement constant de la demande d'énergie électrique nécessite la construction d'unités toujours plus grandes, correspondant à un dédoublement de la puissance chaque décennie. De tels progrès exigent des méthodes nédites afin de réaliser sans cesse des performances de pionniers. Une contribution sensible à l'accroissement de la puissance par une utilisation plus efficace des générateurs est fournie par les travaux de développement dans le domaine du refroidissement. En substituant à l'air à titre d'agent réfrigérant de l'hydrogène, et même évidemment de l'eau, on est parvenu à établir les conditions indispensables à la fabrication de grands générateurs dont la puissance pourra également augmenter au cours des prochaines années.

## Génie

### BT 5240

626.1 (44)

*Aménagement de nouvelles voies navigables.* J. AUBERT. Bull. Ass. int. permanente Congrès Navigation, 44 (1970) 6, p. 21-42, 17 fig.

L'auteur indique les orientations nouvelles qui paraissent actuellement se dessiner en France dans les domaines suivants :

1. *Canalisation des fleuves* : principe et application de la boulure auxiliaire. — 2. *Souterrains* : principe et mise en œuvre du ou terrain actif, évaluation des dépenses. — 3. *Écluses et élévateurs* : prix des écluses de canal, stations de pompage, dépenses d'exploitation, valeur du temps, coût total des écluses par mètre de chute, variations du trafic annuel, élévateurs, pentes d'eau. — 4. *Franchissement d'une crête par un canal* : comparaison et coûts d'un tracé à ciel ouvert et d'un tracé en souterrain. — 5. *Pente d'eau* : prix des élévateurs (charge portée par les roues, puissance installée, consommation d'énergie, voie ou piste de roulement), prix d'une pente d'eau. — 6. *Conclusion*.

## VILLE DE NEUCHATEL

La Direction des Travaux publics met au concours les postes suivants :

### un ingénieur en génie civil, diplômé EPF

adjoint de l'ingénieur communal, il participe à la direction des études et des travaux techniques.

Ce poste offre une activité étendue et variée ; il exige de l'expérience dans le génie civil et dans les contacts avec l'administration, les entreprises et le public.

### Un ingénieur-technicien ETS, chef du bureau technique

il dirige et coordonne, sous la direction de l'ingénieur communal, les études, les projets et les contrôles de chantiers dans les domaines de la construction de routes et de canalisations, de l'épuration des eaux, etc.

Ce poste peut offrir un travail intéressant et varié à un candidat ayant, si possible, quelques années de pratique dans le génie civil et faisant preuve d'initiative et de dynamisme.

### Deux dessinateurs en génie civil

dans le cadre du bureau technique, ils sont chargés de l'étude, du contrôle de l'exécution et des décomptes dans les domaines de la construction de routes et de canalisations, d'aménagements divers.

Pour pouvoir travailler de façon indépendante, les candidats doivent avoir une expérience suffisante et savoir traiter avec les entreprises. Entrée en fonction à convenir.

Traitement selon formation et expérience, dans le cadre de l'échelle communale.

Places stables, caisse de retraite, semaine de cinq jours.

Adresser offres manuscrites avec curriculum vitae, photocopies de certificats, photographie, références et prétention de salaire à la Direction des Travaux publics, Hôtel communal, 2001 Neuchâtel, jusqu'au 10 février 1972. Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus par téléphone à la Direction des Travaux publics, tél. (038) 21 11 11.

## Département des Travaux publics

### Office des bâtiments

## Dessinateurs ou techniciens en bâtiments

Le Département des Travaux publics met au concours plusieurs postes de dessinateurs ou techniciens en bâtiments, pour tâches variées et intéressantes à l'Office des bâtiments de l'Etat.

Rétribution en rapport avec l'âge et l'expérience. Avantages sociaux de l'Administration cantonale. Entrée en fonctions : immédiate ou à convenir.

Offres manuscrites avec curriculum vitae, documents de références et photo à adresser à l'Office des bâtiments de l'Etat, 10, place de la Rionne à Lausanne.

# L'avenir appartient à l'eau fraîche!

*Friwa Putox s'en charge!*

*L'installation de décantation biologique Friwa, système Putox, a été créée pour l'épuration d'eaux usées provenant de maisons familiales, de co-*

*lonies d'habitations, d'auberges de montagnes, de petites communes et d'entreprises industrielles.*



*Les installations Friwa Putox sont composées d'éléments préfabriqués en béton. Les différentes unités sont assemblées selon le principe: boîte de construction, et dimensionnées selon les quantités d'eau à épurer. Les bassins d'épuration primaires (pré-décantation ou fosse digestive), les bassins d'activation, d'épuration secondaire ainsi que la chambre du compresseur et de contrôle, constituent un système qui allie une grande sécurité d'exploitation avec des frais d'entretien réduits pour une installation d'épuration à boues activées.*

## **friwa**

*Friwa Betonwaren AG  
Bouveret et Wallisellen  
8304 Wallisellen  
Kirchstrasse 2  
téléphone 01/93 42 62*

*Friwa se soucie toujours, par son programme de vente complet, de maintenir la propreté et la fraîcheur de l'eau: installations biologiques de décantation, fosses digestives et séparateurs d'essence.*

**Coupon: prière d'envoyer à**  
**Friwa Betonwaren AG**  
**8304 Wallisellen, Kirchstrasse 2**  
 **Je désire des prospectus**  
 **Je désire des conseils sans engagement**  
*(prière de marquer d'une croix ce qui convient)*

**Expéditeur** \_\_\_\_\_  
**No Postal/lieu** \_\_\_\_\_  
**téléphone** \_\_\_\_\_

# ROLL-S

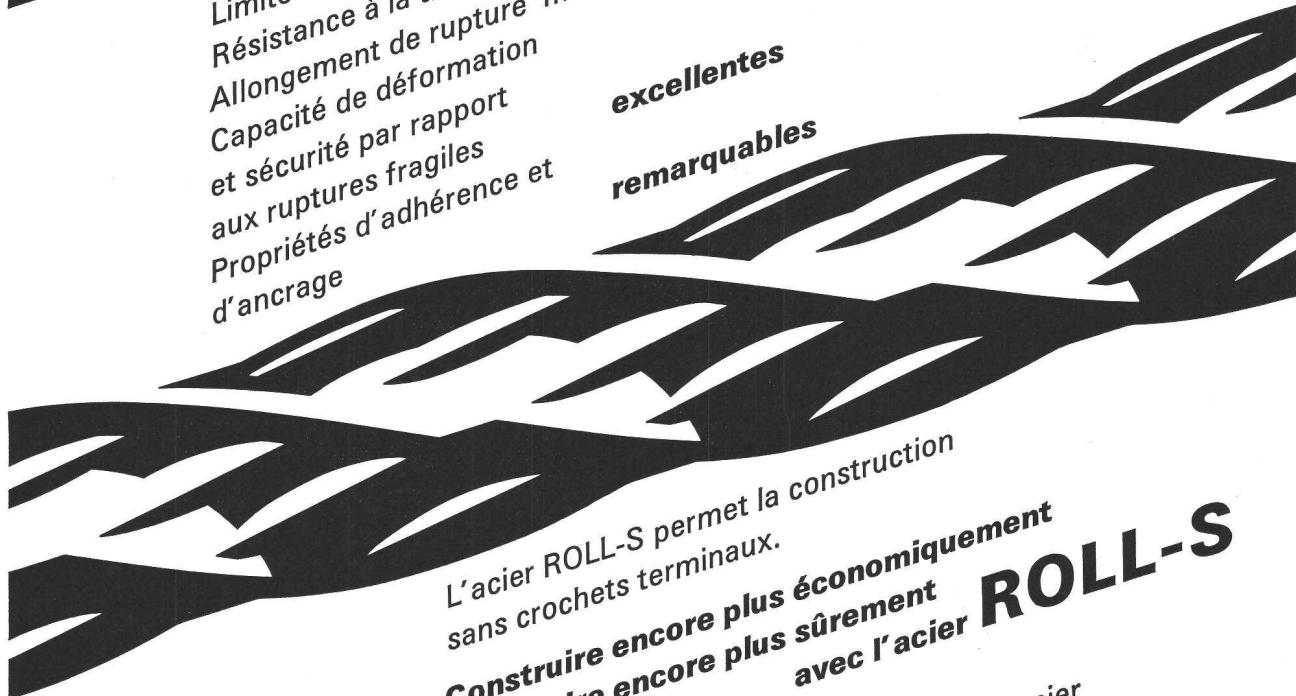
L'acier nervuré torsadé à froid III b  
pour les constructions en béton armé  
**SOUDABLE**  
sans perte de résistance



Limites d'élasticité min. 5000 kg/cm<sup>2</sup>  
Résistance à la traction min. 5600 kg/cm<sup>2</sup>  
Allongement de rupture min. 13 %  
Capacité de déformation et sécurité par rapport aux ruptures fragiles  
Propriétés d'adhérence et d'ancre

valeur moyenne 5400 kg/cm<sup>2</sup>  
valeur moyenne 6300 kg/cm<sup>2</sup>  
valeur moyenne 16 %

excellentes  
remarquables



L'acier ROLL-S permet la construction  
sans crochets terminaux.

Construire encore plus économiquement  
Construire encore plus sûrement

avec l'acier **ROLL-S**

**VON ROLL**

VON ROLL S.A. Département Produits an acier  
4563 Gerlafingen

# Avec Guritherm on peut tenir chaud à une femme.



**Et isoler le béton contre le gel.  
Et protéger le béton de la chaleur.  
Et réduire la durée de coffrage.  
Et améliorer la qualité du béton.**

La natte pour béton Guritherm\* est aussi utile par temps froid que par temps très chaud. Aussi paradoxal que cela puisse paraître, c'est très facile à expliquer.

Tout d'abord Guritherm est étanche à l'eau et à l'air. Ensuite son coefficient de conductibilité thermique est en dessous de tout. Et c'est justement ce dont elle a besoin. (Pour être précis:  $\lambda = 0,036 \text{ kcal/m, h, } ^\circ\text{C.}$ )

Ainsi, en hiver, Guritherm tient le froid à l'écart et retient la chaleur interne du béton. Il est évident que la durée de coffrage est

alors sensiblement réduite et que la qualité du béton est considérablement améliorée.

Soit dit en passant: en hiver, Guritherm peut aussi protéger de la neige et de la glace armature, coffrage, béton frais, gravier et sable.

Et en été ? L'été, Guritherm est tout aussi indispensable, surtout dans les travaux de génie civil. La chaleur interne (et surtout l'eau) étant retenues, le développement des résistances du béton est accéléré, ce qui permet de décoffrer beaucoup plus tôt. Plus

encore: puisque l'arrosage est inutile, il n'y a plus de risque de choc thermique.

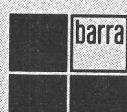
Dans ces conditions, il est manifeste que la résistance du béton à la compression surtout à la traction augmente.

Vous voyez donc que la natte pour béton Guritherm, d'une solidité à toute épreuve, est bon an, mal an un investissement rentable. Demandez donc dès aujourd'hui une documentation complète.

\* Mousse synthétique prise en sandwich entre deux feuilles de plastique, munie d'œillets de fixation, natté de  $5 \times 1,3 \text{ m}$ , poids  $1,4 \text{ kg/m}^2$ .

## **GURITHERM** **Natte pour béton**

Encore une nouveauté Meynadier!

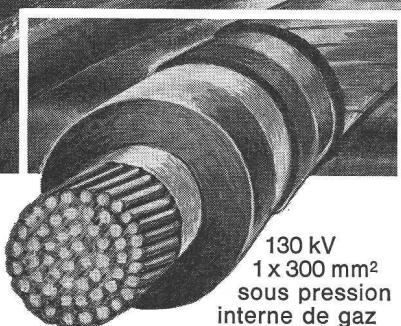


Meynadier + Cie SA, 1003 Lausanne,  
avenue Ruchonnet 3, tél. 021/231344,



## Les câbles de Cossonay sont bons à être jetés au lac

3300 m de câble d'un seul tenant viennent d'être immergés en travers du Lac Léman. L'opération s'est répétée 4 fois. Les câbles, isolés au papier préimprégné et sous pression interne de gaz, sont de 130 kV 1 x 300 mm<sup>2</sup>. Le chemin le plus court pour acheminer l'énergie passait par le lac. Seule une technique avancée de fabrication et de pose a permis de réaliser cette performance.



SA des câbleries  
et tréfileries  
de Cossonay

# SAMTEC . . .

## et vous

La Société vaudoise des ingénieurs et architectes, l'Union technique suisse et le Syndicat suisse des architectes, dessinateurs, ingénieurs et techniciens ont conjointement conclu un contrat collectif maladie avec la Mutuelle vaudoise en 1963.

C'est pour cette raison que fut fondé le service d'assurance maladie des bureaux techniques (SAMTEC), secrétariat SVIA, avenue Jomini 8, 1004 Lausanne (tél. 25 10 25).

Cette assurance corporative est spécialement faite pour :

- les propriétaires de bureaux d'architectes, d'ingénieurs et autres bureaux techniques, qu'ils soient membres ou non d'une des associations professionnelles précitées,
- l'ensemble de leur personnel technique et de bureau, apprentis compris,

- les familles, enfants compris,
- toute autre personne dont la profession s'exerce dans un domaine technique ou scientifique.

Les indemnités pour perte de gain consécutive à la maladie s'élèvent au 100 % du salaire AVS ou d'un salaire supérieur convenu à l'avance.

Les frais médicaux, pharmaceutiques et hospitaliers sont largement pris en charge par INTRAS, caisse maladie reconnue.

Pour toutes vos assurances :

**E. Blanc**, agent général  
**F. Thévoz**, agent général adjoint  
Pl. Benjamin-Constant 2 (tél. 20 41 11)  
**1002 Lausanne**



## AVIS DE SOUMISSION

**Direction des constructions fédérales**  
Inspection I, Lausanne

### LE LOCLE — Bâtiment PTT

Le projet comprend un bâtiment administratif plus locaux commerciaux et appartements avec sous-sol, rez-de-chaussée et 3 étages.

En annexe : 1 cour postale avec sous-sol et rez-de-chaussée.

Cube total SIA : env. 26 000 m<sup>3</sup>.

Seront adjugés, à la suite d'une mise en soumission, les travaux suivants, faisant l'objet d'une première étape :

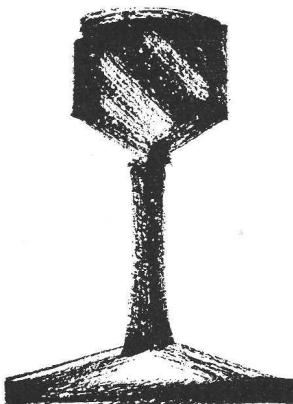
CFC	Catégorie de travaux	Ordre de grandeur	Expédition des formules	Début présumé des travaux
112	Démolition	Fr. 85 000		mars 1972
171	Pieux	Fr. 275 000		mai 1972
172	Palplanches métalliques	Fr. 130 000		mai 1972
175	Cuvelage	Fr. 130 000	février-mars 1972	sept. 1972
201	Fouilles en pleine masse, remblayage	Fr. 130 000		juillet 1972
211	Travaux de l'entreprise de maçonnerie	Fr. 2 300 000		sept. 1972

Les entreprises désireuses de participer à la soumission voudront bien le faire savoir par écrit à l'Inspection I des constructions fédérales, bd de Grancy 37, case postale Gare, 1000 Lausanne, jusqu'au 31 janvier 1972, en indiquant la catégorie de travaux qui les intéresse. Cet avis de soumission ne sera pas répété. Les documents seront envoyés en temps utile aux intéressés.

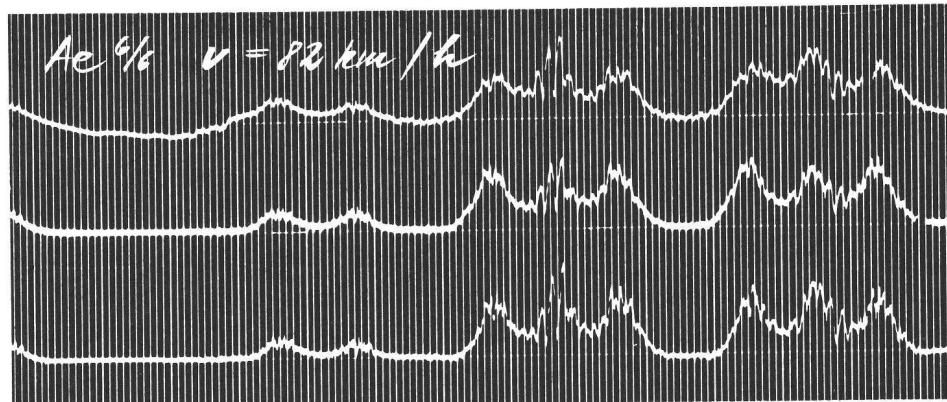
Seuls seront pris en considération les entrepreneurs ou groupes d'entrepreneurs pouvant justifier de la capacité requise. En s'inscrivant, les concurrents donneront les indications nécessaires sur leur organisation et l'effectif de leur personnel, des références et les noms de leurs principaux associés et sous-traitants.

**Direction des constructions fédérales**  
Inspection I

Für unsere Sektion  
suchen wir einen



# Versuche und Messungen dipl.Bauingenieur



Das Arbeitsgebiet umfasst vielseitige und interessante Untersuchungen an baulichen Anlagen der SBB, wie Brücken, Tunnel, Gleise etc. Wir verfügen über modernste mechanische und elektronische Messeinrichtungen. Interessenten werden durch uns in die Messtechnik eingeführt.

**SBB**

Senden Sie bitte Ihre Anmeldung mit Lebenslauf und Zeugnissen an die Bauabteilung der Generaldirektion SBB  
3000 Bern, Mittelstrasse 43

oder nehmen Sie über Telefon 031/60 26 44 mit uns eine erste Verbindung auf.



**GEOTEST**

## Als **GEOLOGE**

finden Sie bei uns ein vielseitiges Tätigkeitsgebiet als Berater und Gutachter für

**Baugrunduntersuchungen**

**Tiefbauten**

**Grundwassererschliessung**

**Lagerstättenerkundung**

Neben Ihren soliden geologischen Kenntnissen sollten Sie für diese Tätigkeit auch Freude an der Zusammenarbeit und Einfühlungsvermögen für Ingenieraufgaben mitbringen.

Sie finden bei uns auch Gelegenheit, sich in die Erdbau-mechanik oder die Geophysik einzuarbeiten.

Falls Sie sich für eine Mitarbeit interessieren, erwarten wir Sie gerne zu einer Besprechung.

**GEOTEST AG**

Beratendes Büro für Geologie  
GEOTECHNIK/GEOPHYSIK

Bern — Lausanne — St. Gallen  
3052 Zollikofen/Bern, Birkenstrasse 15, Tel. (031) 57 20 74/75.

## **Jeune ingénieur-technicien ETS**

(Suisse allemand ayant des connaissances en anglais et français) avec 2 ans de pratique en béton armé cherche place pour le 1er mai en Suisse française pour perfectionner la langue.

Offres sous chiffre SA 9088 St aux Annonces Suisses SA, 9001 St.-Gall.

## **Architecte diplômé**

ayant plusieurs années d'expérience dans tous les domaines de la profession, cherche nouvelle activité.

Ecrire sous chiffre N 300855-18 à Publicitas, 1211 Genève 3.

Importante société financière Genève cherche

## **architecte diplômé**

parlant allemand pour surveiller des chantiers en Espagne.

Préférence sera donnée à personne parlant espagnol.

Ecrire sous chiffre B 60074-18 Publicitas, 1211 Genève 3.

## OPTIGAL S.A. à Lausanne

Entreprise de production animale et agricole cherche

### un architecte

pour diriger son service de construction.

Ce collaborateur devra :

- projeter et animer un important programme de constructions industrielles,
- traiter avec les autorités et les maîtres d'état dans toutes les disciplines,
- posséder de l'expérience dans le domaine de la construction industrielle, de l'organisation et de la planification selon des méthodes modernes.

Nous offrons :

- un travail comportant de larges responsabilités à l'intérieur d'un groupe dynamique,
- un salaire en rapport avec le poste, avantages sociaux, caisse de pension.

Ce poste sera attribué à un architecte possédant un diplôme universitaire ou ETS, et préférence sera donnée à candidat de langue française ou allemande, possédant d'excellentes connaissances de l'autre langue. Age idéal 30 - 40 ans.

Prière de faire offres manuscrites avec curriculum vitae, photographie à OPTIGAL S.A., av. Ruchonnet 2, 1001 Lausanne.

Le Bureau des constructions fédérales pour l'EPF de Lausanne cherche

### un architecte diplômé

ou inscrit au Registre suisse des architectes

et

### un architecte-technicien ETS

qualifiés

pour la réalisation de la nouvelle

## Ecole polytechnique fédérale de Lausanne à Ecublens-Dorigny

Champ d'activité :

- Coordination des études
- Direction générale des travaux
- Planification et gestion d'un très grand projet de construction.

Nous offrons :

- Travail intéressant et varié dans un esprit d'équipe
- Salaires en rapport avec les exigences des postes
- Bonnes prestations sociales.

Faire offres avec curriculum vitae, ou téléphoner au :

Bureau des constructions fédérales pour l'EPF de Lausanne,  
37, bd de Grancy, 1006 Lausanne.  
Tél. (021) 29 96 26.

## Technik + Kontakt

Meine Klientenfirma ist ein mittelgrosses Kunststoff-Industrieunternehmen, das unter anderem ein in seiner Art einmaliges Material für die Feuchtigkeitsisolation in Hoch- und Tiefbau herstellt. Dieses patentierte Qualitätsmaterial stösst bei Architekten, Ingenieuren, Unternehmern und Verlegern auf stark steigende Nachfrage, weshalb das Team für die

## bautechnische Beratung

auch in der Westschweiz ausgebaut werden muss. Diese Beratungstätigkeit erfordert solide baufachliche Grundausbildung, anwendungstechnische Ideen, Verhandlungsfreude, ein gewisses Verkaufsflair sowie absolute charakterliche Integrität. Sehr erwünscht sind ferner mündliche Deutschkenntnisse für die firmeninterne Verständigung sowie Bereitschaft der Ehefrau, gegen entsprechende Honorierung zuhause die Telefonpräsenz und einen Teil der Kudenkorrespondenz zu betreuen.

Geboten wird gründliche Einarbeitung und anschliessend leistungsentsprechend dotierte, sehr selbständige Lebensposition in rasch wachsendem Unternehmen mit neuzeitlichem Führungsstil.

Ca. 25 - 35jährige Schweizer Interessenten richten Bewerbungen mit handschriftlichem Begleitschreiben und Angaben über bisheriges Salärniveau und Kündigungsfrist an das neutrale Kontaktinstitut.

INSTITUT  
FÜR  
PSYCHOLOGISCHE  
FORSCHUNG  
UND  
BERATUNG

Dr. S. Spörli  
Neustadtstrasse 7, 6000 Luzern  
Ø 041 / 22 16 00  
(Anfragen bitte Montag bis Freitag von 9 bis 10 Uhr,  
vom 7. bis 28. Februar nur schriftlich erreichbar)

Die Anonymität der Interessenten bleibt bis zum formellen Einverständnis zur Weiterführung von Verhandlungen nach allen Seiten gewahrt.