**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande

**Band:** 93 (1967)

Heft: 8

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: 21.07.2025** 

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

### **DOCUMENTATION GÉNÉRALE**

Extraits d'articles de revues suisses et étrangères reçues par le « Bulletin technique » et déposées à la Bibliothèque de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne, avenue de Cour 33, où elles peuvent être consultées.

N. B. — L'indice figurant en tête et à droite de chaque extrait est celui de la « Classification décimale universelle ».

#### Matériaux, Energie

620.171.5 Moiré du deuxième ordre. Méthode permettant d'obtenir directement les lignes d'égale dilatation linéique. Rev. franç. Mécanique (1966) 17, p. 55-62, 8 fig.

Exposé d'une méthode permettant d'obtenir expérimentalement des lignes d'égale dilatation linéique, en utilisant le « moiré du second ordre », obtenu en superposant deux clichés identiques de franges de moiré, l'un des clichés ayant subi une petite translation par rapport à l'autre. Les conditions d'emploi et les variantes du procédé sont discutées en détail. La précision est analysée et on donne la formule permettant, si cela est nécessaire, d'effectuer des corrections. Une application pratique est réalisée pour le cas d'une éprouvette métallique avec entailles circulaires.

#### Mécanique appliquée

**BT 4375** Problèmes thermiques et perspectives d'utilisation du laser en soudage.

R. Guénot, J. Racinet, A. Bousquet. Soudage et Techniques connexes, 20 (1966) 3-4, mars-avril,

L'utilisation du rayonnement laser en soudage présente, dans certains domaines, des avantages considérables sur les procédés classiques. Parmi les principales difficultés de mise en œuvre de cette technique figurent les problèmes thermiques dus à la concentration habituelle du chauffage. Un rappel des caractéristiques de fonc-tionnement des lasers précède l'analyse détaillée des conditions de diffusion thermique autour de la zone d'impact : pour obtenir une profondeur de fusion maximale sans vaporisation appréciable, il faut réaliser un dosage très précis de l'énergie incidente en durée et en concentration. On en déduit les impératifs de construction des lasers de puissance destinés au soudage et les perspectives de développement de cette nouvelle technique.

BT 4376

621.785

Traitements thermiques (II) DIVERS AUTEURS. Techn. moderne, 58 (1966) 7-8, juillet-août, p. 265-324, fig. DIVERS AUTEURS.

Numéro spécial consacré aux études suivantes :

Un atelier de traitement thermique de grande série. — Les installations de traitements thermiques aux usines Simca. -Traitements thermiques de quelques aciers spéciaux. — Le traitement thermique à Nord-Aviation de la fusée Diamant. — Cémentation gazeuse par instillation de liquides organiques, expériences récentes. — Les diffusions métalliques, la chromisation. — Traitements thermiques des alliages cuivreux corroyés. — Les traitements thermiques des alliages légers corroyés. — Aciers rapides et traitements thermiques actuels pour outils de précision. — Les Journées électro-industrielles de Toulouse.

#### Electrotechnique

Aspects de l'évolution récente des engins moteurs électriques.

DIVERS AUTEURS. Bull. Oerlikon (1966) 368-369, sept., p. 1-56, fig.

Exposé du développement qui s'est manifesté au cours de la dernière décennie dans le vaste domaine de la traction électrique.

Quelques aspects importants de ce développement :

La part des Ateliers de Construction Oerlikon dans l'évolution des engins moteurs électriques au cours de la dernière décennie.

— Problèmes et développement de l'isolation des moteurs de traction. — Les moteurs de traction des locomotives Re 4/4 II des CFF. — L'insertion de connexions transversales entre les champs des moteurs série monophasés d'engins de traction. — Appareils de couplage modernes pour la traction électrique.

#### Chimie industrielle

**BT 4378** 

663,634,2

Dessalement de l'eau de mer. DIVERS AUTEURS. Entropie (1966) 8, mars-avril, p. 15-64, fig.

Ensemble d'études consacrées à ce problème qui, de jour en

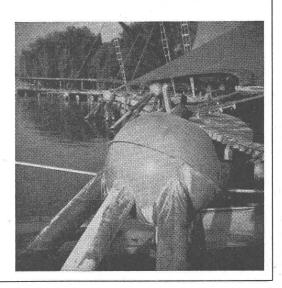
jour, prend une importance croissante. Choix d'un procédé. Description de divers procédés de dessalement de l'eau de mer : par osmose inverse, par électrodialyse, par évaporation, par l'énergie nucléaire. Le problème général des eaux en France et les possibilités du dessalement. Problèmes industriels sur le dessalement des eaux en France.

Polyform s. a.

1099 ROPRAZ

Tél. 021 93 10 05

arme



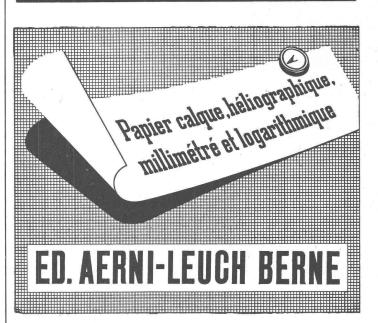


#### MARCEL ESTOPPEY S. A.

Lausanne — place du Tunnel 15 Tél. (021) 22 17 81

Fabrication et pose de

VOLETS A ROULEAUX





une maison sûre

pour vos propre atelier de photographie circuits imprimés et de photogravure; placage des trous; circuits souples et enfoncés.



usinage chimique de pièces Chemical Machining compliquées en matières dures.

Confiez-nous tous vos problèmes touchant ces secteurs. Nous saurons les traiter à votre entière convenance.

BENTRONIC S.A. 1023 CRISSIER (VD) avenue des Cerisiers 6 tél.021/344651



# L'escalier mobile breveté «SIEBER»

LUCERNE

Brunnhalde

Tél. 041 / 2 04 56

GENÈVE

Tél. 022 / 42 44 15

Alois BAUMANN

# Cheneau-de-Bourg



Transports jusqu'à 1000 kg par hélicoptère

Un hélicoptère ne peut tout faire

Causer des dégâts par exemple n'est pas son fort. Pour cela, il est trop modeste. Son travail, il l'effectue sans avoir besoin de pylônes, d'ouvrages d'art, de trouées en forêt ou d'installations au sol. Trop de temps serait ainsi perdu, car sa force réside dans les minutes. Ces minutes qui lui permettent de gagner des heures et des jours lors

de la construction et du ravitaillement de cabanes alpestres, de la mise en place d'ouvrages de protection contre les avalanches et d'améliorations de pâturages, de vols de secours et prises de vues aériennes, d'installations de chantiers et de poses de conduites. Là, vous pouvez lui faire confiance; il la mérite.

Heliswiss



Hélicoptère Suisse S.A. Aérodrome de Berne-Belpmoos, 3123 Belp Téléphone 031 54 33 11 Centre d'opérations et service technique Téléphone 031 54 33 14

# Michel P. Micheli et Cie.

- Conseils en propriété industrielle
- Brevets d'invention
- Marques de fabrique
- Dessins et modèles
- Expertises

118, rue du Rhône, angle bd. Helvétique

1211 Genève 6

Téléphone (022) 35 89 08 / 35 10 59

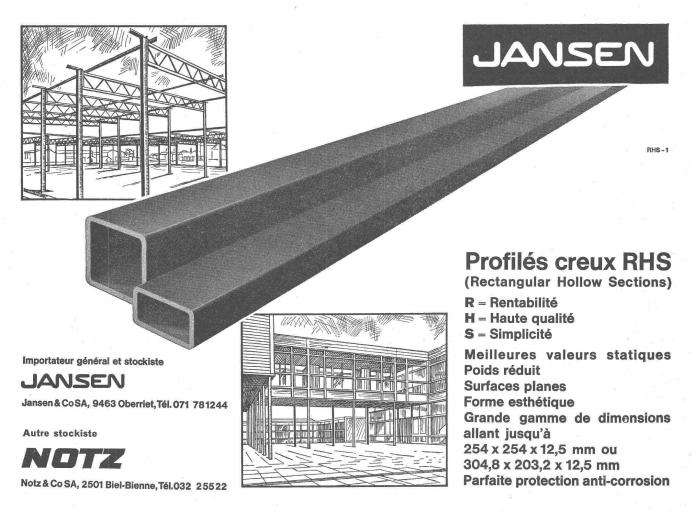


# **Préfabrication**

Matisa Matériel Industriel SA, Bussigny-près-Lausanne Surface des halles: 5000 m²

Stahlton-Prébéton SA Tivoli 60 tél. 021 24 55 33 1000 Lausanne Stahlton SA Riesbachstr. 57 tél. 051 47 64 00 8034 Zurich 8

# StahlTon



### DOCUMENTATION DU BATIMENT

#### CENTRE NATIONAL SUISSE: BIBLIOTHEQUE DE L'ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE, ZURICH

726.54 (44)

Liébart, Jean: L'Eglise Saint-Jean de Grenoble. Avec fig., Hoch-& Tiefbau, 64 (1965) 43, p. 1166-1174.

Edifice rond conçu pour 1100 fidèles, participant aux services autour d'un autel central. Corbeille en béton armé posée sur pilotis. Couverture en forme d'hyperboloïde de révolution exécutée en bois, évasée à la base et se rétrécissant pour s'épanouir au couronnement. L'ouverture supérieure est obturée par un dôme en polyester de 7 m de diamètre. Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 215.

#### 728.37

Ostendorf, H., arch.: Mobilier antique dans une maison moderne. (Die antike Einrichtung prägt ein modernes Haus.) Avec fig., Das ideale Heim, 39 (1965) 10, p. 379-384.

Habitation moderne, destinée à recevoir des meubles de style d'époques diverses. Formes et matériaux employés demeurent dans le respect des traditions. Les pièces sont disposées sur deux niveaux. Surface bâtie: 204 m² sur une parcelle de 1380 m². Volume: 945 m³. Année de construction: 1963.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, No 216.

#### 728.37

Schrudde, Herbert, arch. : La brique, élément constructif de l'extérieur et de l'intérieur de la maison. (Ziegel als Gestaltungselement am Äussern und im Innern des Hauses.) Avec fig., Das ideale Heim, 39 (1965) 10, p. 403-407.

Maison à deux niveaux, aux toits inclinés et aux murs en briques apparentes. Pour la façade, on s'est servi de briques sablées rouges. A l'intérieur, on a fait usage de briques moulées à la main, de couleur brun rougeâtre. Plan divisé en deux parties avec une différence de niveau de quelques marches. Surface bâtie: 160 m² sur une parcelle de 1000 m². Volume: 1000 m³. Année de construction: 1964.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, No 217.

#### 728.3 (494.34)

Kolb, Otto, arch.: Maison avec atelier et dépôt à Humlikon, Zurich. (Wohnhaus mit Atelier und Lager in Humlikon ZH.) Avec fig., Werk, 52 (1965) 10, p. 346-349.

Cet édifice est composé de deux volumes allongés, l'un posé sur l'extrémité de l'autre. Le socle abrite un atelier et des garages, l'étage supérieur étant réservé à l'habitat. Le terrain incliné permet un accès direct sur les deux niveaux. Façade en verre et bois. Construction 1963-64.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, Nº 218.

#### 728.3 (494.34)

Steiger, Peter, arch.: Maison à Erlenbach, Zurich. (Wohnhaus in Erlenbach ZH.) Avec fig., Werk, 52 (1965) 10, p. 350-351.

La particularité de cette maison consiste en son toit en croupe, surplombant une vaste pièce de séjour, avec, en son centre, le bloc de cheminée. Année de construction: 1961. Suisse, EPF, Zurich, 1966, N° 219.

#### 728.3 (481)

Hultberg; Resen; Throne-Holst, arch.: Villa Vettakollen à Oslo. (Villa Vettakollen in Oslo.) Avec fig., Werk, 52 (1965) 10, p. 356-358.

Construction allongée à deux niveaux dont l'aspect rappelle celui d'un bateau. La façade sud-ouest est vitrée et largement ouverte, ses lignes horizontales soulignent encore sa forme étirée. Les autres façades, presque sans ouvertures, sont caractérisées par des lignes verticales accentuées. Fondation sur points isolés.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, No 220.

#### 728.71 (494.27)

Nees; Beutler, arch.: Maison de vacances à Weggis. (Ferienhaus in Weggis.) Avec fig., Werk, 52 (1965) 10, p. 359-361. Maison de vacances destinée à devenir plus tard une habitation permanente. Sa particularité est de comprendre une piscine couverte, utilisable aussi en hiver. Les façades autres que celle qui donne sur le jardin, n'ont que quelques ouvertures en forme de découpures dans un mur en béton apparent. Construction 1964.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, Nº 221.

728.3 (494.34)

Moser, Lorenz, arch.: Trois maisons familiales à la Waserstrasse, à Zurich. (Drei Einfamilienhäuser an der Waserstrasse in Zürich.) Avec fig., Werk, 52 (1965) 10, p. 364-366. Parcelle de 2700 m², de forme irrégulière. L'exiguïté du terrain a imposé une solution à plusieurs niveaux. Deux maisons sont reliées par le volume des garages, la troisième, plus importante, est indépendante. La pièce principale de chacune possède un plafond s'élevant en gradins. Toit plat, en partie légèrement incliné, recouvert d'amiante-ciment. Construction 1961-63.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, No 222.

#### 728.3 (494.32)

Sperisen, Otto; Sperisen, Hansjörg, arch.: Maison familiale a Oberrüttenen, Soleure. (Einfamilienhaus in Oberrüttenen SO.) Avec fig., Werk, 52 (1965) 10, p. 370-371.

Maison isolée sur terrain en pente. Au rez-de-chaussée: partie habitation au sud-ouest, chambres à coucher à l'est; à l'étage: chambres d'enfants. Toit incliné à sens alterné, apparent aussi à l'intérieur. Murs en pierre naturelle, partie supérieure recouverte d'amiante-ciment. Année de construction: 1962.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, No 223.

728.71 (42)

Stout; Litchfield, arch.: Maison d'habitation à Shiptonunder-Wychwood, Oxfordshire, Angleterre. (Wohnhaus in Shipton-under-Wychwood, Oxfordshire, England.) Avec fig., Werk, 52 (1965) 10, p. 372-375.

Maison de fin de semaine composée de huit unités distinctes, reliées par des volumes bas, couverts. Les unités sont formées de trois murs pleins en pierre naturelle et d'un mur vitré sur plan à angles irréguliers. Toit à forte pente unique. L'ensemble est partiellement entouré d'un étang.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, No 224.

#### 725.826 (45)

Martinoia, Lorenzo; Sironi, Franco, arch.: Halle de sport et d'exposition à Gênes. (Sport- und Ausstellungshalle in Genua.) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 10, p. 381-383.

Construction de 160 m de diamètre et de 27 m de haut, abritant une arène pour manifestations sportives et 30 000 m² de surface d'exposition. Zone périphérique: squelette en béton armé. La zone centrale, sans appuis intermédiaires, est surmontée d'un dôme couvert de matière synthétique translucide et porté par deux réseaux de câbles écartés par un tambour central. Construction 1963-64.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, No 225.

#### 69.024.4

Isler, Heinz: Technique et typologie des voiles minces bombés. (Technik und Typologie der Buckelschalen.) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 10, p. 384-388.

Les membranes à pression constante offrent une solution avantageuse à la couverture de grandes surfaces avec un nombre réduit d'appuis intermédiaires. Une coupole de 5 m de diamètre, en polyester, placée au sommet d'un voile d'environ 400 m² est suffisante pour l'éclairage. Cette dimension usuelle reste encore loin derrière la limite des possibilités. La quantité des matériaux nécessaires est minimale et l'exécution rapide.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, No 226.

#### 725.83 (73)

Harrison, W., Abramovitz, M.: L'amphithéâtre de l'Université de l'Illinois à Urbana. (Versammlungshalle der Universität von Illinois, Urbana.) Avec fig., Bauen & Wohnen, 19 (1965) 10, p. 389-393.

Construction circulaire à usages multiples comprenant 16 000 places assises. La structure de la coupole en béton armé, dont le diamètre est de 121 m, consiste en une enveloppe pliée s'appuyant sur un anneau comprimé au sommet et sur un autre, précontraint, au périmètre. L'infrastructure oblique est également réticulée. L'espace inférieur est délimité par un mur en verre. Rampes d'accès incurvées. Achevé en 1963.

Suisse, EPF, Zurich, 1966, No 227.



Walo Bertschinger SA.

Routes

Voies ferrées

Sols industriels

Génie Civil

### BALCO S.A.

Construction de

# DÉPÔTS POUR COMBUSTIBLES LIQUIDES

Stations de distribution Stations de pompage Nettoyage et révision de citernes Montage de camions citernes

# Installations pour l'industrie chimique

Projets et devis sur demande

Bureaux 7, rue Chaponnière Atelier 17, rue Richemont Tél. 022 - 31 37 80 / 89

1211 GENÈVE

Adm. J. Cottet, ing. SIA

#### **BREVETS D'INVENTION**

MARQUES - MODÈLES - EXPERTISES TRADUCTIONS

# EDMOND LAUBER & Cie

Ingénieur SIA diplômé de l'Ecole Polytechnique Fédérale Ancien ingénieur chef-constructeur de la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques, à Belfort Ex-professeur au Technicum du Locle

Membre de la Société Suisse de Chronométrie et de la Société Chronométrique de France

Bureau fondé en 1941

RENDEZ-VOUS SUR PLACE

2, rue de l'Ecole-de-Chimie GENÈVE Tél. (022) 25 31 88

### Livres de rapport

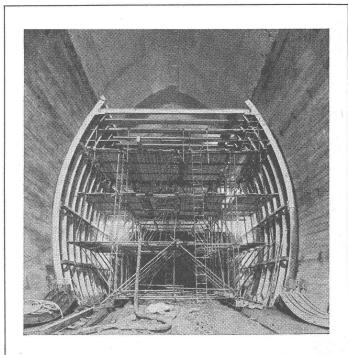
livres de métrages, papiers devis, etc., sont fournis avantageusement par

KARL STRÜBY

**Lunaweg 7, 4500 Soleure** Tél. (065) 2 27 94

Veuillez demander des échantillons s.v.p. !

Pour votre publicité : ANNONCES SUISSES S.A. « ASSA » LAUSANNE, Place Bel-Air 2



**Entreprise de Travaux Publics** 

Pierre CHAPUISAT, ingénieur

TRAVAUX SOUTERRAINS PONTS — BÉTON ARMÉ

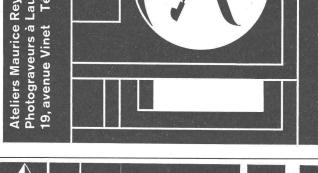
LAUSANNE

MARTIGNY

# imprimerie concord

typo-offset reliures à anneaux wiro-multo-flexo







tan kbau

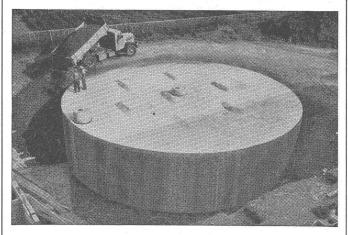
o schneider zürich



Bureau Lausanne: F.-A. Streit chemin Haute-Brise 16, tél. (021) 28 85 04

SYSTEME SCHNEIDER

S. I. Laurana-Parc/Genève, citerne pour mazout, capacité 800 000 litres

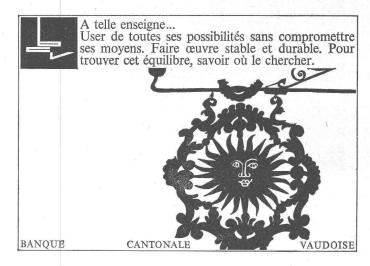


Elles sont économiques et ne nécessitent aucun entretien. Pas de rouille, pas de problèmes de transport et de mise en place, conservation illimitée. Toutes formes, toutes capacités.

Revêtement spécial éprouvé depuis 35 ans.

Demandez nos catalogues et la visite de notre représentant.





# LOSINGER

Nous cherchons, pour notre succursale de Fribourg, un

pour la direction indépendante de grands chantiers du bâtiment.

Les candidats doivent pouvoir justifier d'une pratique de plusieurs années dans le bâtiment et la construction industrielle, avoir de l'expérience en matière d'organisation, de calcul de prix, de décompte de travaux, comme aussi être à même de traiter avec les autorités et les maîtres de l'œuvre. La préférence sera donnée à des candidats de langue française possédant de bonnes connaissances d'allemand, ou à des candidats de langue allemande possédant de solides connaissances de français.

Nous offrons, outre une rétribution correspondant aux conditions actuelles, des institutions sociales bien développées ainsi que la semaine de cinq jours.

Faire offres manuscrites, accompagnées des pièces usuelles,

LOSINGER + CO SA Direction du personnel Monbijoustrasse 49 3001 Berne

A la suite du décès du chef de l'Office cantonal de l'économie énergétique et hydraulique, nous cherchons un

# **INGÉNIEUR EN CHEF**

Champ d'activité

Direction d'un groupe important de collaborateurs chargés de traiter de questions relevant de la protection des eaux et de l'économie hydraulique (y compris l'alimentation en eau potable); contrôle de la planification, de l'établissement et de l'exécution de projets; collaboration avec les communes.

Exigences

Ingénieur en génie civil ou ingénieur rural, éventuellement chimiste ayant de l'expérience dans le domaine de l'économie hydraulique; personnalité mûre, capable d'organiser et de mener des pourparlers; langue maternelle allemande ou française, maîtrise de l'autre langue.

Nous offrons

Traitement selon entente, bonne ambiance de travail, activité intéressante comme chef d'une équipe de collaborateurs formés.

Envoi des candidatures et demandes de renseignements Les candidats sont priés d'envoyer leurs postulations manuscrites avec indication de la formation et de l'activité professionnelle, ainsi que les copies de certificats à l'office soussigné. Entrée immédiate ou à convenir.

Pour tout renseignement s'adresser au secrétaire de direction, téléphone (031) 64 40 11.

Direction des transports, de l'énergie et de l'économie hydraulique du canton de Berne, Rathausplatz 1, 3011 Berne.

# **E** LONZA

cherche

pour son service de distribution d'électricité du Bas-Valais un

# INGÉNIEUR TECHNICIEN ETS

pour construction et entretien de lignes à haute et basse tension, stations transformatrices. Candidats ayant de l'initiative et de l'expérience pratique auront la préférence.

#### Nous offrons

place stable et intéressante, bien rémunérée, semaine de 5 jours, conditions spéciales avantageuses.

Offres à adresser, avec curriculum vitae, copies de certificats et photo à

LONZA S.A., Elektrizitätswerke, 3930 Visp.

On cherche pour tout de suite ou date à convenir

## 1 INGÉNIEUR CIVIL DIPLÔMÉ

pour diriger les ouvrages en génie civil

## 1 INGÉNIEUR CIVIL DIPLÔMÉ 1 INGÉNIEUR CIVIL TECHNICIEN

pour projets d'ouvrage en génie civil

Envoyer les offres au Bureau d'ingénieur D' Ing. Giovanni Lombardi Locarno (TI).



Kanton Appenzell A. Rh.

Bei der kantonalen Bauverwaltung ist die Stelle eines

# DIPL. BAUINGENIEURS ETH oder EPUL

als Adjunkt des Kantonsingenieurs zu besetzen.

Tätigkeitsbereich: Überwachung und Prüfung der von privaten Ingenieurbüros auszuführenden Projektierungsarbeiten; Ausübung der Oberbauleitung für die laufenden Strassenbauten; selbständige Leitung von Projektierungsarbeiten, welche durch das staatseigene Personal ausgeführt werden; statische Untersuchung und Unterhalt der Brücken.

Anforderungen: Erfahrung in der Projektierung und Ausführung von Strassenbauten.

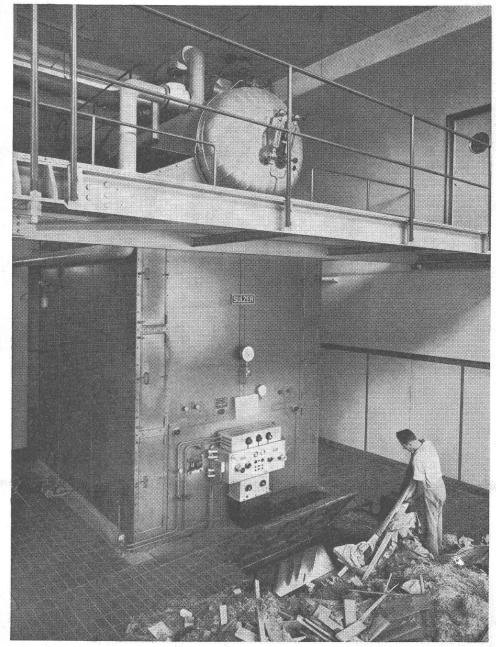
Geboten wird: selbständige und interessante Tätigkeit in einer relativ kleinen Verwaltung; Fünftagewoche; Pensionskasse; Besoldung nach Vereinbarung im Rahmen der Besoldungsverordnung.

Bewerber (Schweizer Bürger) wollen ihre Offerte mit Angabe der vollständigen Personalien, des Lebenslaufes mit Bildungsgang und bisheriger Tätigkeit an die Baudirektion des Kantons Appenzell A. Rh., Herrn Regierungsrat E. Schwendinger, einreichen.

Nähere Auskunft erteilt der Kantonsingenieur. Tel. (071) 51 61 64.

Baudirektion des Kantons Appenzell A. Rh.

# **SULZER**



Chaudière à rayonnement du type C, chauffée au mazout et équipée d'un foyer pour la combustion de déchets. Cette chaufferie, installée dans une usine de construction mécanique, comprend deux autres chaudières à rayonnement du type C. Ces trois chaudières sont prévues chacune pour une puissance maximum, en service continu, de 5 t/h et une pression de 13 kg/cm².

# Installations avec chaudières à rayonnement Sulzer® du type C pour production de vapeur et d'eau surchauffée

Sulzer Frères Société Anonyme 8401 Winterthur

Bureau de Lausanne Section Machines 54, avenue Dapples Lausanne La chaudière à rayonnement du type C, simple et sans maçonnerie, est fabriquée en différentes grandeurs standard avec des puissances atteignant 9 millions de kcal/h, des débits de vapeur jusqu'à 16 t/h et des pressions de service jusqu'à 25 kg/cm²; exploitable séparément ou simultanément au charbon, au gaz ou au mazout, elle est équipée en outre d'une grille à gradins pour la combustion de déchets. Les nouveaux types de chaudières à foyer pressurisé sont particulièrement intéressants.

1308 -2 f