

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 99 (1973)  
**Heft:** 19: 54e Comptoir Suisse, Lausanne 8-23 septembre 1973

## Sonstiges

### 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:** 16.02.2026

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

2. Evolution de la sécurité et de l'hygiène dans la conception et la construction des machines et des matériels.
3. Bâtiment et travaux publics : Planifier la sécurité :
  - a) organisation des chantiers ;
  - b) machines et équipements de chantier.
4. Agriculture et travaux forestiers :
  - a) sécurité dans la conception des machines ;
  - b) les contrôles des machines sous l'angle de la sécurité ;
  - c) emploi des pesticides et des engrains chimiques.
5. Bruits et vibrations mécaniques.
6. Recherche.

Renseignements et inscriptions : VIIth World Congress, Ansley House, Dublin 4, Ireland.

#### “Leistungselektronik 73”

Les 31 octobre et 1<sup>er</sup> novembre 1973 auront lieu à l'Hôtel International à Zurich-Oerlikon des journées d'information sur les applications industrielles des thyristors. Des spécialistes de plusieurs pays européens y présenteront des exposés sur les applications des thyristors, sur le chapitre épineux des interférences qu'ils causent aux réseaux électriques de distribution, ainsi que sur les moyens de les éliminer.

Ces journées sont organisées par Informis AG, Roggwil.

## Informations SIA

### « Mandats à l'étranger »

*Journée d'études du Groupe spécialisé pour les travaux à l'étranger*

Le 23 novembre 1973 aura lieu à Berne une journée d'études du Groupe spécialisé pour les travaux à l'étranger, sous le thème « mandats à l'étranger ». Cette manifestation a pour but d'examiner les questions qui se posent lors de l'acquisition, du déroulement et de la coordination de travaux à l'étranger. A la suite de quatre exposés, les participants auront la possibilité d'un échange de vues et d'une discussion de problèmes d'un intérêt commun.

#### PROGRAMME

9 h. 30	Introduction.
10 h. - 11 h. 30	Exposés.
	Thème 1 : <i>Procédure d'adjudication des autorités fédérales</i> . Dr R. Wilhelm, chef de la subdivision Affaires opérationnelles auprès du délégué pour la Coopération technique.
	Thème 2 : <i>Procédure d'adjudication des organisations internationales</i> . Dr R. Gächter, chef de la section Multilatéral auprès du délégué pour la Coopération technique.
	Thème 3 : <i>Offres possibles : prestations partielles — prestations collectives (team) ; base des honoraires ; risques ?</i> H. G. Elsaesser, chef du Service des activités à l'étranger de Losinger SA, Berne.
	Thème 4 : <i>Prospection, acquisition, décisions, moyens, frais</i> . E. Kalhauge, associé de la maison Cowiconsult, Copenhague.
11 h. 30 - 12 h. 30	Questions.
12 h. 30 - 14 h.	Déjeuner.
14 h. - 15 h. 45	Discussions en groupes.
16 h. - 16 h. 40	Rapport général.
17 h. environ	Clôture.

*Inscription* : Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. (01) 36 15 70.

Cette manifestation est réservée en premier lieu aux membres du groupe. D'autres intéressés des milieux de la SIA sont admis en nombre limité et dans l'ordre des inscriptions. Date limite d'inscription : 15 octobre 1973.

*Taxes* : Fr. 100.— pour les membres du groupe ; Fr. 250.— pour les non-membres.

La taxe doit être versée au compte de chèque postal SIA 80-5594, avec la mention « FAA » au verso du mandat.

## Communications SVIA

### Candidatures

M. Josef Burysek, ingénieur civil, diplômé de l'Ecole polytechnique de Prague en 1958.

(Parrains : MM. Renaud Favre et Blaise Graf.)

M. François Descaudres, ingénieur civil, diplômé EPFZ en 1960.

(Parrains : MM. D. Bonnard et Ed. Recordon.)

Nous rappelons à nos membres que, conformément à l'article 10 des statuts de la SVIA, ils ont la possibilité de faire une opposition motivée par avis écrit au Comité de la SVIA dans un délai de 15 jours. Passé ce délai, la candidature ci-dessus sera transmise au Comité central de la SIA.

Rédacteur : J.-P. WEIBEL, ingénieur

### DOCUMENTATION GÉNÉRALE

Voir pages 25 et 26 des annonces

### DOCUMENTATION DU BÂTIMENT

Voir pages 8 et 22 des annonces

## Informations diverses

### Un nouveau système de recherche de personnes commandé par ordinateur mis en service par l'office britannique des postes

L'Office britannique des Postes met à la disposition de ses abonnés un système de recherche automatique de personnes, commandé par ordinateur, qui permet d'appeler les utilisateurs sur un petit récepteur radio à partir du réseau de téléphone public.

Ce système, qui donne une nouvelle dimension au téléphone, permet aux utilisateurs de rester constamment en contact avec leurs bureaux lors des déplacements requis par leurs activités quotidiennes. Les médecins, les responsables des services de dépannage ou les représentants importants peuvent être contactés sur-le-champ en cas de nécessité.

Ce nouveau service, actuellement au stade de lancement, couvre une superficie de 1300 km<sup>2</sup> environ basée sur le central téléphonique de Reading, dans le Berkshire. Dans ce central est installé le cerveau du système, un ordinateur PDP-11 de Digital Equipment Corporation, d'une capacité de 16 k octets.

Chaque utilisateur porte un récepteur de poche qui émet un signal aigu dès que son numéro (10 chiffres) est composé sur le cadran d'un poste du réseau téléphonique public. L'ordinateur PDP-11 vérifie la validité du numéro et transmet le signal radio approprié au récepteur. En même temps, un message enregistré informe le demandeur que sa demande de recherche de personne a été acceptée.

#### Numéros individuels

Tout comme pour le téléphone, un numéro particulier est affecté à chaque abonné. Les quatre premiers chiffres du numéro à dix chiffres représentent le code commun à tous les abonnés de ce service particulier, et dirigent l'appel au terminal commandé par ordinateur au central de Reading. Les six derniers chiffres permettent d'identifier chaque récepteur particulier.

Le système est limité à une communication dans un seul sens et actuellement les postes récepteurs n'émettent qu'un seul type de signal. Le destinataire doit donc convenir à l'avance d'une action déterminée, par exemple, il appelle son bureau dès qu'il entend le signal de son récepteur. Il est prévu dans l'avenir d'inclure trois types différents de signaux qui permettront d'envoyer des messages négatifs ou affirmatifs.

Les récepteurs doivent fonctionner avec une fiabilité de 95 % à l'intérieur des différents édifices, dans les voitures et dans les trains. Lorsque l'utilisateur désire ne pas être dérangé, s'il participe par exemple à une conférence particulièrement importante, il peut mettre son récepteur en position dite de « mémoire ». Le récepteur enregistre alors les signaux reçus et les retransmet automatiquement dès que l'appareil est réenclenché en position de fonctionnement normal.

### Systèmes de commande de soudage plus compacts grâce à l'utilisation de thyristors de puissance et de circuits intégrés

Le département Industrie de la division Energie électrique de la société Siemens expose quelques systèmes de commande de soudage au 8<sup>e</sup> Salon international du « soudage et de l'oxy-coupage », qui se déroulera à Essen du 19 au 27 septembre 1973. Grâce à l'utilisation de circuits intégrés et de thyristors à la place des ignitrons pour la commutation de la charge, l'encombrement des commandes a été réduit de façon telle que le gain de place est de 60 % par rapport aux appareils de construction normalisés.

Le système complet de *commande de groupe* présenté est constitué par une armoire avec six tiroirs de commande et par une armoire à thyristors avec six ensembles de thyristors interchangeables pour la commutation de la charge. Ce type de commande est utilisé de préférence pour les machines à souder multipoints. Les tiroirs de commande fonctionnent avec une mesure numérique du temps et font appel à la technique des circuits intégrés qui leur confère une grande sûreté de fonctionnement. Grâce à son faible encombrement, l'armoire de commande peut être installée à proximité immédiate de la machine à souder, ce qui en facilite considérablement le maniement.

Les visiteurs pourront voir en outre deux *commandes compactes* qui peuvent être montées directement sur les postes à pinces. Il en résulte une réduction de la longueur des câbles et de l'encombrement permettant ainsi de supprimer les passerelles de commandes. Le personnel peut effectuer les réglages directement sur l'installation de soudage. La commutation de la charge s'effectue également par des thyristors. Les tiroirs de commande fonctionnent avec une mesure numérique du temps et utilisent la technique des circuits intégrés.

L'exposition comporte enfin un système de commande du temps de soudage avec trois durées de courant et trois durées auxiliaires avec un programme de pressions dont l'utilisation est réservée tout particulièrement au soudage de tôles épaisses. Grâce à la mesure numérique du temps, les différentes durées réglables entre 0 et 999 périodes sont respectées à une période près. Les pressions peuvent être commutées à un instant quelconque d'un intervalle.

### Concast SA Zurich : Mise en service de 21 nouvelles lignes en 2 semaines

Entre le 27 juillet et le 11 août 1973, 5 machines à coulée continue Concast, représentant 21 nouvelles lignes, ont été mises en service. Ces installations se trouvent en Argentine, en Hongrie et en Suède, et deux installations en Italie :

- SOMISA, Sociedad Mixta Siderúrgica Argentina, San Nicolás, Argentine (la première de deux machines identiques à 6 lignes pour blooms ; charges comprises entre 160 et 180 tonnes)
- Norrbottens Järnverk AB, Luleå, Suède (machine à 4 lignes pour blooms ; charges de 105 tonnes)
- Kohászati Uezemek, Ozd, Hongrie (machine à 6 lignes pour billettes ; charges de 100 tonnes)
- Acciaierie e Ferriere Fratelli Stefana, Nave (Brescia), Italie, (troisième machine à 2 lignes pour billettes se trouvant dans la même acierie ; charges de 20 tonnes)
- I.R.O. Industrie Riunite Odolesi, Acciaierie e Ferriere, Odolo, Italie (deuxième machine à 3 lignes pour billettes se trouvant dans la même acierie ; charges de 30 tonnes).

Un mois plus tôt, le 27 juin 1973, une machine à coulée continue à 3 lignes pour blooms (charges de 80 tonnes) a été mise en service chez Cockerill S.A. à Seraing (Liège), Belgique.

La capacité de production de ces nouvelles installations atteint 2 millions de tonnes par an.

### Développement du réseau germano-néerlandais de pipe-lines d'éthylène

Le réseau de pipe-lines de l'Aethylen-Rohrleitungsgesellschaft G.m.b.H. & Co. KG (ARG), y compris celui des Farbwerke Höchst et les canalisations locales, relie tous les producteurs et utilisateurs d'éthylène dans la région de Cologne et de Francfort/Main, dans la Ruhr et aux Pays-Bas.

L'éthylène est acheminé à l'aide de compresseurs Sulzer à piston sec à labyrinthe, installés à Kelsterbach, près de Francfort/Main, à Wesseling et Worringen, près de Cologne, à Gelsenkirchen-Buer et Münch-Münster (Bavière) ainsi qu'à Beek (Pays-Bas).

La capacité annuelle du réseau de l'ARG, qui est actuellement de 5 millions de tonnes, doit être portée à 6 millions de tonnes à la fin de 1975.

L'augmentation de la capacité sera obtenue par élévation de la pression de l'ordre de 40 à 100 kg/cm<sup>2</sup>. Cette élévation de pression a déjà été prise en considération dans la construction des compresseurs à piston, de sorte que la pression finale désirée peut être obtenue simplement par changement d'un cylindre.

### 54<sup>e</sup> Comptoir suisse de Lausanne 8-23 septembre 1973

#### FELDMANN & CO. SA, Constructions en bois, Lyss

Cette maison, connue en Suisse comme à l'étranger pour ses prix stables, la bienfaire de ses produits et la promptitude de son service, présente à son stand deux modèles éprouvés d'escaliers mobiles FELMA (100 % travail suisse).

Avec l'escalier mobile FELMA, l'accès au galetas devient aisément et agréable. Un simple geste... et l'escalier, dissimulé au galetas, en descend comme par enchantement, pour y remonter après usage avec la même facilité.

L'escalier mobile FELMA, qui se monte même en des endroits exiguës, beaucoup moins coûteux qu'un escalier fixe, peut être installé dans la plupart des constructions existantes. L'ouverture idéale est communiquée par la maison.

### Nouveaux ateliers de réparation des véhicules des transports publics de la ville de Zurich

(voir photographie page couverture)

Cet important complexe implanté dans la banlieue zurichoise couvre une surface de 20 850 m<sup>2</sup> environ.

Cet ouvrage comprend deux zones distinctes :

- Une nef centrale et deux nefs latérales, chacune de 27 m de portée, composent la colonne vertébrale du bâtiment, long de 189 m (travée de 10,80 m). Les ateliers de réparations et les parkings publics occupent cette surface.

*La nef centrale* comprend un étage intermédiaire (parking public) composé de poutres à treillis de 4,3 m de hauteur, de poutres de planchers continues. Le plancher est constitué par des tôles profilées Holorib au-dessus desquelles 12 cm de béton ont été coulés. Une barrière de vapeur de 1 cm, une isolation thermique de 4 cm, une étanchéité de 1 cm, une chape de 4 cm, une feuille de plastique, des plaques de béton de 15 cm, et 3 cm d'asphalte constituent les surcharges des fonds.

La conception de la toiture (parking public) est différente de celle du plancher : sommiers porteurs principaux sur quatre appuis, poutrelles continues mixtes à inertie variable et dalle béton traditionnelle. Les colonnes principales sont caissonnées (composé soudé).

*Les nefs latérales* sont couvertes par une toiture plate, légère, en tôle nervurée Swiss-Panel. Les porteurs principaux transversaux sont des poutres pleines composées par soudure.

- Une deuxième zone constituée par des cadres à trois étages (portée de 13,50 m) entoure la première zone sur trois côtés. Les colonnes encastrées à leur base sont de type HE. Les planchers sont conçus en construction mixte acier-béton et des goujons assurent la liaison entre le béton et les sommiers des cadres. La dalle de béton est coulée sur un coffrage traditionnel.

Le rez-de-chaussée est occupé par des ateliers mécaniques, alors que les étages supérieurs et la toiture sont aménagés en parking public.

- Un sous-sol en béton traditionnel abrite, sur l'ensemble de la surface, des magasins de pièces de rechange, les vestiaires, les locaux de services, etc.

Poids total de la charpente : 3280 t.