

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 110 (1984)  
**Heft:** 25

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 11.01.2026

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

# Ingénieurs et architectes suisses

Bulletin technique de la Suisse romande

Paraît tous les 15 jours

110<sup>e</sup> année

N° 25/84 6 décembre 1984

## Rédaction

Rédaction de «Ingénieurs et architectes suisses», tirés à part, renseignements: av. de Cour 27, CH-1007 Lausanne, tél. (021) 47 20 98 (mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

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

Walter Peter, ing. EPFL-SIA, rédacteur

François Neyroud, arch. SIA, collaborateur permanent

## Abonnements

Un an, Suisse Fr. 106.—  
Un an, étranger Fr. 114.—

Prix du numéro, Suisse Fr. 6.50  
Prix du numéro, étranger Fr. 7.50

Abonnement à prix réduit pour étudiants et membres A<sup>3</sup>E<sup>2</sup>PL, GEP, ASIC, FAS et UTS.

**Membres SIA:** toutes communications concernant les abonnements sont à adresser exclusivement au Secrétariat général de la SIA, case postale, 8039 Zurich, tél. (01) 201 15 70.

## Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale  
23, rue du Pré-du-Marché  
1004 Lausanne  
Tél. (021) 37 72 72 / 73 / 74



Siège central:  
Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich  
Tél. (01) 251 24 50

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: Postfach,  
CH-8021 Zürich  
Tel. (01) 201 55 36

### Numéro 47/84

Computersimulation im Dienste des Hochwasserschutzes. Von Roland Fäh und Anton Kühne, Zürich  
Regelung von Wasserturbinen mit langem Zuleitungskanal.

Von Siegbert Etter und Günter Lein, Stuttgart  
Der Geschiebetransport in Flüssen nach der VAW-Formel 1983. Von Martin Jäggi, Zürich

929

933

940

### Numéro 48/84

Die neue Zürcher S-Bahn - I. Teil

Die Neubaustrecke.

Von M. Glättli und P. Zuber, Zürich

951

Bahnhof Museumstrasse,

Unterquerung Limmat.

Von H. Gründler, G. Letta, A. J. Hagmann und

N. Bischoff, Zürich

954

Die Unterfahrung der Altstadt rechts der Limmat.

Von B. Wüst und L. Garbe, Zürich

958

Société des éditions des associations techniques universitaires (SEATU)

## Organe officiel

de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA),

de l'Association amicale des anciens élèves de l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne),

des Groupes romands des anciens élèves de l'EPFZ (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)

et de l'Association suisse des ingénieurs-conseils (ASIC)

## Sommaire

Tableau des concours B 105

Carnet des concours B 106

Industrie et technique B 107, B 110

Bibliographie B 108, 428, B 109, B 111

### Béton armé

Dimensionnement pratique des pièces comprimées élancées en béton armé, par *Bernard Houriet et René Walther*

405

Actualité 411, 418, 426, B 109

### Géotechnique

Evolution des poussées sur le soutènement de deux grandes fouilles à Genève, par *Adalbert Fontana*

413

### SIA

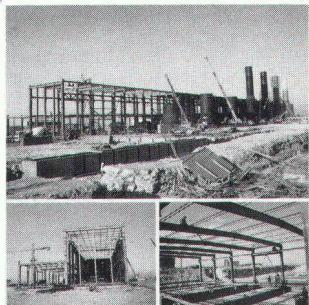
La SIA au fond des yeux 419

UIA 426

Congrès B 109

Documentation générale B 111

## Couverture



Riyad 8 - Centrale turbine à gaz 800 mW

La fourniture du courant électrique pour la ville de Riyad et ses environs aura nécessité d'importants investissements, dont la centrale de Riyad 8. Implantée en périphérie de la ville, elle occupe une surface de 500 000 m<sup>2</sup>. Sa puissance totale est de 800 megawatts.

L'ossature métallique des différents bâtiments est réalisée en majeure partie par des cadres transversaux, en profilés laminés, supportant les éléments de toiture et de façades. La fabrication des éléments métalliques a été exécutée dans nos ateliers. L'acheminement au chantier s'est effectué par route et par mer en fonction des impératifs de délais. Le montage s'est exécuté au moyen de camion grue.

### Données générales

Maître de l'œuvre: SCECO Saudi Consolidated Electric Company, Riyad

Royaume d'Arabie Saoudite.

Entreprise générale: BBC Brown Boveri & Cie AG à Baden.

Tonnage total: 4290 tonnes.

Tôles de toiture: 41700 m<sup>2</sup> dont 12150 m<sup>2</sup> en couverture isolée.

Durée des travaux: 16 mois.

Réalisé en consortium.

### Technicité - Qualité - Service

Par de nombreuses et spectaculaires réalisations en Suisse et à l'étranger, ZWahlen & Mayr SA a su imposer à sa clientèle le portrait d'une entreprise de constructions métalliques dynamique à la pointe du progrès technique.

### Programme d'activités

Ponts-routes et ponts-rails, ponts démontables. — Bâtiments industriels, administratifs, centres commerciaux, écoles, installations sportives, hangars d'avions. — Entrepôts de stockage, parkings. — Mâts et pylônes. — Echafaudages. — Avant-becs, chariots de coffrages. — Systèmes normalisés de construction. — Paravalanches. — Construction de machines. — Etudes, conseils, expertises.

*Nos ingénieurs spécialisés se tiennent à votre entière disposition: contactez-les. Tél. (025) 261991.*

**ZM** réalisation

**zwahlen & mayr sa**  
Société d'études et de constructions métalliques

1860 Aigle  
Tél. (025) 261991  
Télex 456109

## Dans le prochain numéro:

Architecture valaisanne contemporaine