

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

## **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:** 12.01.2026

**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

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)

## 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

## Impression:

Imprimerie Bron SA  
1001 Lausanne

## Photolitho:

Polygravia, Borde 28 bis  
1018 Lausanne

Les manuscrits seront rendus  
selon accord avec la rédaction

Toute reproduction du texte et  
des illustrations n'est autorisée  
qu'avec l'accord de la rédaction  
et l'indication de la source

## 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 communi-  
cations concernant les abon-  
nements sont à adresser exclusive-  
ment au Secrétariat général de la  
SIA, case postale, 8039 Zurich,  
tél. (01) 201 15 70.

CCP: Ingénieurs et architectes  
suisses (Bulletin technique de la  
Suisse romande),  
N° 10 - 5775, Lausanne

Adresser toutes communications  
concernant abonnement, vente au  
numéro, changement d'adresse,  
expédition, etc. à:  
Imprimerie Bron SA,  
case postale 508,  
1001 Lausanne, tél. (021) 3299 44

## Régie des annonces

Iva

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  
Dienst des Hochwasser-  
schutzes. Von Roland Föh  
und Anton Kühne, Zürich 929  
Regelung von Wasser-  
turbines mit langem  
Zuleitungskanal.  
Von Siegfert Etter und  
Günter Lein, Stuttgart 933  
Der Geschiebetransport in  
Flüssen nach der VAW-  
Formel 1983. Von  
Martin Jäggi, Zürich 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 Unterfahung der  
Altstadt rechts der Limmat.  
Von B. Wüst und  
L. Garbe, Zürich 958

## 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 prati-  
que des pièces compri-  
mées 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

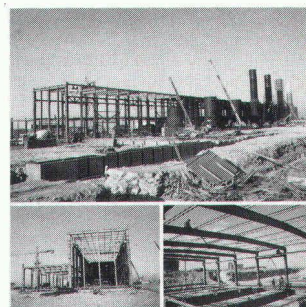
La SIA au fond des yeux 419

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 sur-  
face de 500 000 m<sup>2</sup>. Sa puissance totale est  
de 800 megawatts.

L'ossature métallique des différents bâti-  
ments est réalisée en majeure partie par  
des cadres transversaux, en profilés lami-  
nés, supportant les éléments de toiture et  
de façades. La fabrication des éléments  
métalliques a été exécutée dans nos ate-  
liers. 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 démon-  
stratifs, centres commerciaux, écoles, ins-  
tallations sportives, hangars d'avions. —  
Entrepôts de stockage, parkings. — Mâts  
et pylônes. — Echafaudages. — Avant-  
beaux, chariots de coffrages. — Systèmes  
normalisés de construction. — Parava-  
lanches. — Construction de machines. —  
Etudes, conseils, expertises.

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



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