

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 108 (1982)
Heft: 8

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: 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

108^e année

N° 8/82 15 avril 1982

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

Impression:
Imprimerie La Concorde
1066 Epalinges

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. 92.—

Un an, étranger Fr. 98.—

Prix du numéro, Suisse Fr. 5.50

Prix du numéro, étranger Fr. 6.50

Abonnement à prix réduit pour
étudiants et membres A³E²PL,
GEP, ASIC, FAS et UTS.

Membres SIA: toutes communi-
cations concernant les abonne-
ments 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 La Concorde,
case postale 330,
1010 Lausanne, tél. (021) 33 31 41

Régie des annonces

Iva

Iva SA de publicité
internationale
19, av. de Beaulieu
1004 Lausanne
Tél. (021) 37 72 72

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 13/82

Stadt Zürich — Kläranlage Werdhölzli

Erweiterung 1980-1985.

Einführung zum Teil I der

Publikation

Veranlassung und Ziel-

setzung. Von R. Heierli,

Zürich

Ideenwettbewerb. Von J.

Wiesmann, Zürich

Abwasserreinigungsversu-

che der EAWAG. Von W.

Gujer und M. Boller, Zü-

rich

219

220

222

226

Numéro 14/82

Auswirkungen des Cam-
pano-Lucano-Erdbebens
vom 23. November 1980.

Von W. Ammann, E. Ber-

ger, D. Mayer-Rosa, F. Per-

raudin, B. Porro und J.

Studer, Zürich

Übersicht

Seismologische Aspekte

Geologische und geotech-

nische Aspekte

Schäden an Hochbauten

Schäden an Brücken,

Strassen, Tunnels und Spe-

zialbauten

261

262

264

266

269

274

Sommaire

Tableau des concours B 45

Carnet des concours B 46

Expositions B 47

EPFL B 47

EPFZ B 48

Vie de la SIA B 48

Bibliographie B 48, B 51

Financement de la
construction

L'augmentation des taux
d'intérêts hypothécaires et le
financement de la
construction, par Henri
Delaraye 89

Informations diverses 92

Génie forestier

Les routes nationales et la
forêt, par Christian Kuchli 93

Vie de la SIA 96

Etat des mandats et degré
d'occupation dans les
bureaux d'étude

Calendrier des
manifestations

Gilles et les architectes 100

Actualité 102, B 49

Archéologie industrielle

Quel «musée» pour le
patrimoine industriel, par
Marc-A. Barblan 103

Congrès B 49

Industrie et technique B 50

Documentation générale B 51

Couverture



MASSER S.A.
3, rue de la Gare
1110 Morges

Ces photographies se rapportent
à une installation existante d'une
maison d'Orbe où une chaudière
de 1936 a été remplacée par le
système biénergie MALAGA-
PAC-MASSER.

Ce système est basé sur deux
sources de chaleur: l'air (source
inépuisable) que capte le groupe
extérieur d'une pompe à chaleur
air-eau utilisée pour chauffer la
maison durant la majeure partie
de l'hiver et le mazout que le
bloc chaudière avec brûleur
n'utilise que pendant le reste du
temps, c'est-à-dire durant les
jours les plus froids, d'où l'im-
portante économie de ce com-
bustible. Tant le groupe extérieur
que le bloc intérieur pompe à
chaleur plus chaudière offrent de
faibles encombrements. Ce der-
nier peut ainsi remplacer facile-
ment d'anciennes chaudières
d'installations existantes.

Pour les constructions neuves, le
système biénergie exige une iso-
lation renforcée. Les matériaux
utilisés: laine minérale et polys-
tyrène expansé, sont fournis et
posés par MASSER S.A. Par
ailleurs, il utilise le chauffage par
le sol ou alimente un réseau de
radiateurs à basse température.
Dans les installations en service,
il est possible d'utiliser le réseau
des radiateurs existants. Le pilo-
tage du système biénergie s'effec-
tue automatiquement par des
sondes, extérieure et d'ambiance,
avec horloge de programmation.
Il maintient constants les degrés
de température intérieure désirés
et privilégie à tout instant l'appa-
reil dont le fonctionnement est le
plus économique.

Dans le prochain numéro:

Gestion énergétique
des immeubles