

Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 109 (1983)
Heft: 1

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: 16.01.2026

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

109^e année

N° 1/83

13 janvier 1983

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 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. 98.—
Un an, étranger Fr. 105.—
Prix du numéro, Suisse Fr. 6.—
Prix du numéro, étranger Fr. 7.—

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 exclusi-
vement 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
Tél. (01) 201 55 36

Numéro 51-52/82

Die Rolle der Mechanik
im technischen Fortschritt.
Von *Ambros P. Speiser*,
Baden 1117
Fenster und Energiehaus-
halt. Eine kritische Bilanz.
Von *Bruno Keller, Paul
Grether und Kurt Brader*,
Winterthur 1122
Klimadaten für die Ener-
gietechnik. Veröffentlichung
der Schweizerischen
Meteorologischen Anstalt
(SMA) 1128

Schwachstellen — Bau-
schadenverhütung im
Wohnungsbau (*B. Wink-
ler*). Die Flachdachplan-
nung. Kunststoffe auf der
Baustelle (*B. Meyer*).
Überleben im Ernstfall (*H.
Mumenthaler*). Program-
mierbare Taschenrechner
Walter Thut zum 70. Ge-
burtstag (*T. H. Erismann*,
Dübendorf). Max Paul
Frey zum 80. Geburtstag
(*U. Zürcher*, Zürich) 1140

Sommaire

Tableau des concours	B 1
Concours	B 2
Lettre ouverte	B 2
Vie de la SIA	B 2
Bibliographie	B 2, B 4, B 8
Expositions	B 3, B 5
Actualité	B 4, 16

Editorial

A l'occasion de la nouvelle
année 1

Ingénieurs et architectes suisses

2

Science et foi

Science et foi: vers un
nouvel horizon du
problème, par *Bernard
Reymond* 3

Vie de la SIA

5

Marche des affaires dans les
bureaux d'études

Calendrier des
manifestations

Sciences des matériaux

Influence de l'humidité sur
les propriétés mécaniques du
béton cellulaire autoclavé,
par *Yves Houst, Fermin Alou
et Folker H. Wittmann* 9

Produits nouveaux

B 7

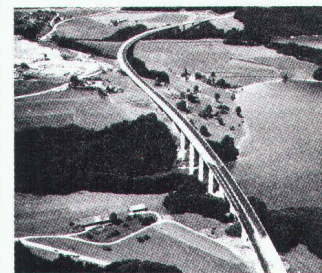
Industrie et technique

B 8

Documentation générale

B 8

Couverture



Viaduc du lac de la Gruyère

Cet important ouvrage d'art situé sur
l'autoroute N12 a été mis en circulation
il y a un peu plus de trois ans par le Bu-
reau des Autoroutes du canton de Fri-
bourg.

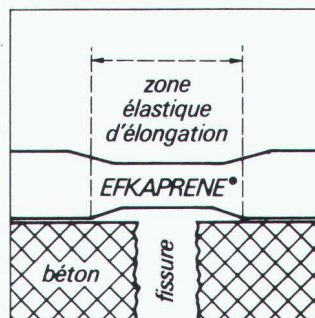
L'étanchéité de la surface de béton du ta-
blier a été réalisée avec un monocouche
à base de néoprène liquide, l'Efkaprène,
fabriqué et posé par l'entreprise Kilcher.
Ce système d'étanchéité protège la struc-
ture contre les infiltrations d'eau et l'ac-
tion corrosive du sel, de l'huile et des
acides. Cette membrane reste élastique,
même à basse température: elle s'adapte
en outre aux déformations de l'ouvrage
dues aux conditions météorologiques, à
la circulation et aux autres sollicitations.
Le système Efkaprène, mis au point par
l'entreprise F. Kilcher SA, est posé de la
façon suivante:

- nettoyage de la surface du béton à
l'eau sous très haute pression
(750 bars à 900 bars),
- imprégnation avec un primer servant
de couche d'accrochage,
- pose de l'étanchéité Efkaprène en
deux couches,
- mise en place de granulés de caout-
chouc pour augmenter l'adhérence
du revêtement routier.

L'élasticité permanente de l'Efkaprène
permet de «ponter» des fissures du bé-
ton jusqu'à une ouverture d'environ 2
mm. Là où le risque de fissuration est
prévisible, on augmente le nombre de
couches d'Efkaprène pour que l'épais-
seur soit plus grande.

Le revêtement routier en asphalte coulé
a été posé à 240 °C environ, température
que supporte l'Efkaprène.

Le schéma ci-dessous explique le fon-
ctionnement d'un monocouche adhérent.
Si une fissure se crée, l'étanchéité s'al-
longe, se décolle sur les bords de la fis-
sure et permet un allongement encore
plus grand.



Adresses: F. Kilcher SA
CH-4565 Rechterswil CH-1096 Cully
Tél. (065) 35 16 35 Tél. (021) 99 27 70

Dans le prochain numéro:

Influence d'une forte armature
dissymétrique sur la déformation
différée d'une structure
précontrainte