

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 113 (1987)  
**Heft:** 14

## Werbung

### 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:** 18.02.2026

**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

113<sup>e</sup> année

N° 14/87 2 juillet 1987

## Rédaction

Rédaction de «Ingénieurs et architectes suisses», tirés à part, renseignements: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. (021) 472098 (mardi et jeudi, 14 h. à 16 h. 30)

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

**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. 109.—  
Un an, étranger Fr. 118.—  
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) 2011570

## Régie des annonces

IVA SA de publicité internationale  
23, rue du Pré-du-Marché  
1004 Lausanne  
Tél. (021) 377272/73/74



Siège central:  
Mühlebachstr. 43, 8032 Zurich  
Tél. (01) 2512450

# Schweizer Ingenieur und Architekt

Schweizerische Bauzeitung

Adresse: case postale 630  
CH-8021 Zürich  
Tel. (01) 2015536

### Numéro 25/87

- Hans Grob zum 70. Geburtstag. Von K. Suter, Zürich 763  
Formation, recherche et innovation dans la construction. Par R. Crottaz, Lausanne 764  
Entwicklung eines Gerätes zur Messung der Querunebenheit. Von K. Dietrich, Zürich 766  
Ausführungsaspekte bei Tunnelsanierungen. Von R. Fechtig, Zürich 767  
Betriebssimulation von Eisenbahnnetzen. Von P. Giger, Zürich 771

### Numéro 26/87

- Zur Dynamik der Ingenieurberufe. Von H. Ursprung, Zürich 805  
Der SIA und die Herausforderungen unserer Zeit. Von A. Jacob, Schaffhausen 808  
Der Dreiweg-Katalysator - seine Aufgabe und Funktion. Von J. Cizmar, Burgdorf 813  
Nutzung und Gestaltung des Bereichs zwischen Kaserne und Bahnhofstrasse in Aarau (D) 818

### 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),

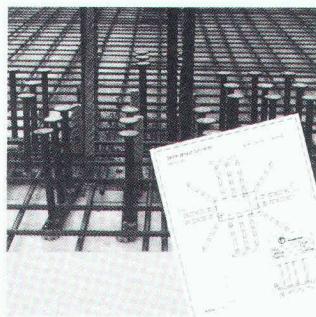
des Groupes romands des anciens élèves de l'EPFZ (Ecole polytechnique fédérale de Zurich)

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

## Sommaire

Tableau des concours	B 101
Carnet des concours	B 102
Industrie et technique	B 102
Congrès	B 103
Expositions	B 103
EPFL	B 103
Produits nouveaux	B 103
Bibliographie	B 104, 232
Editorial	
Non aux dimanches sans!	
Quand on se trompe de solution,	
par Jean-Pierre Weibel	225
Actualité	226, B 105
Béton armé	
Une nouvelle approche du dimensionnement des structures en béton à la fissuration,	
par Jean-Paul Jacoud	227
Environnement	
Prestations de circulation des véhicules à moteur,	
par Georg Abay	233
Vie de la SIA	238
Manifestations	B 107

## Couverture



### Problèmes de poinçonnement

Les planchers-dalles sont des solutions économiquement favorables dans les ouvrages de constructions modernes.

Leurs avantages tels que coffrage et armature simples peuvent souvent être annihilés par des mesures adéquates de protection contre le poinçonnement.

Les ARET-Riss se sont montrés efficaces comme armature de poinçonnement.

Les avantages principaux sont:

- solution économique;
- calculs statiques simples;
- disposition des évidements libre;
- pas de stock, de ce fait grande flexibilité de production.

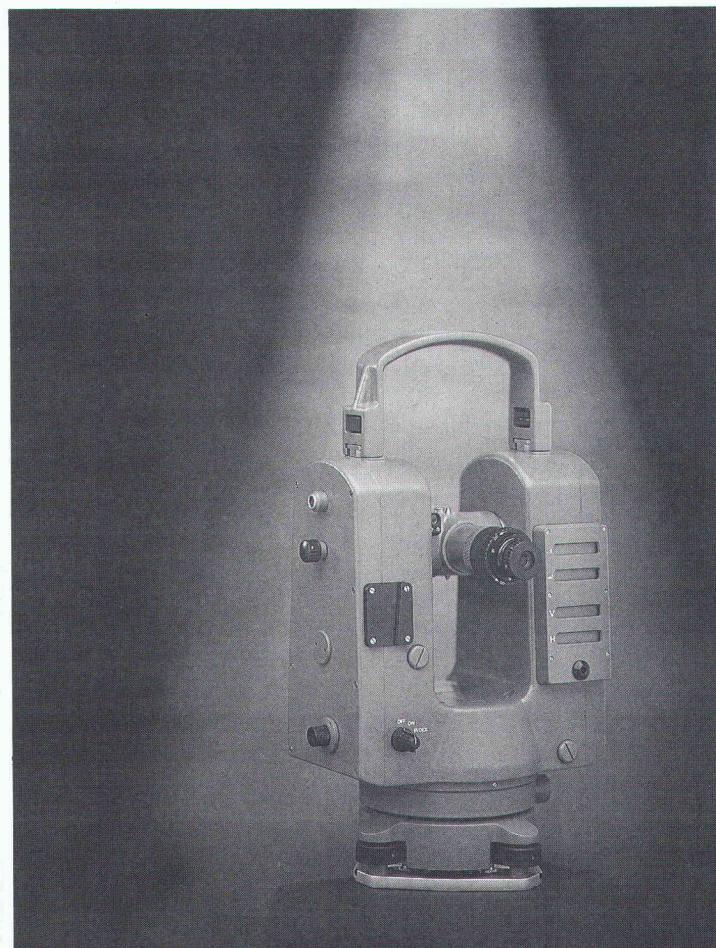
Notre équipe d'ingénieurs se tient à votre disposition pour tous vos problèmes de poinçonnement.

Riss AG, Industriestr. 32  
8108 Dällikon/Zürich  
Tél. 01/8441122.

### Dans le prochain numéro:

Vérification du programme de simulation des bâtiments DOE-2

# Le

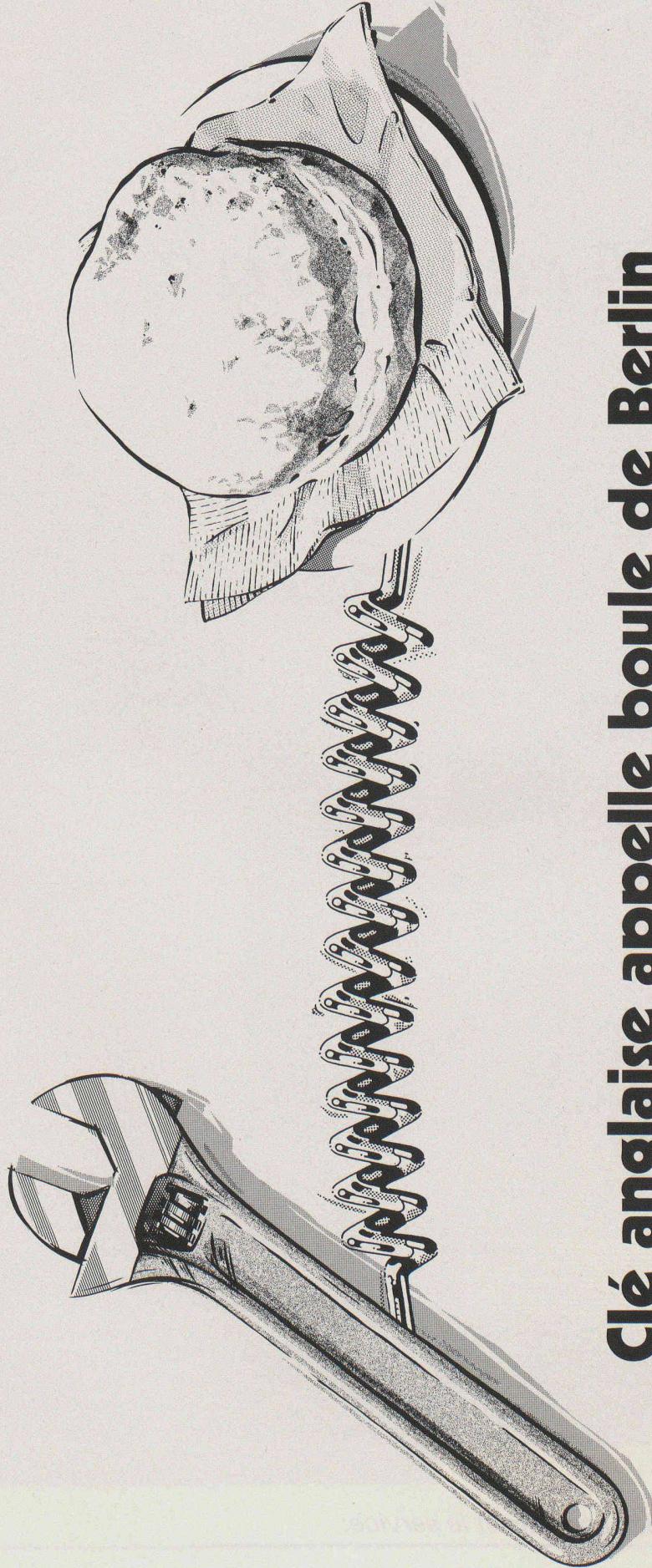


**théodolite  
électronique  
d'ingénieur**

Kern & Cie S.A.  
CH-5001 Aarau Suisse  
Optique, Electronique, Mécanique  
de précision  
Téléphone 064 26 44 44  
Télifax II/III 064 24 80 22  
Télex 981106

- Intégré au système modulaire d'appareils Kern
- Affichage simultané des angles vertical et horizontal
- Mise à jour automatique (sans déclenchement d'une mesure) des valeurs angulaires avec précision intégrale
- Ecart standard: 0,6 mgon, 2"
- Compensateur à deux axes pour horizontalisation fine (livelle électronique) et surveillance de l'appareil
- Sorties données: interface Kern ASB/RS-232 et HP-IL
- Prise en compte automatique des erreurs d'instrument
- Centrage forcé Kern, fixe en hauteur
- Equipé du système de centrage Kern MULTIBASE pour toutes les normes
- Peut être complété du télémètre électro-optique Kern DM 504 et d'un ordinateur de terrain

**KERN**



## Clé anglaise appelle boule de Berlin

Vous vous débattiez avec une clé anglaise tout en vous demandant si le café tant attendu accompagné de boules de Berlin est déjà prêt à la cuisine. Le meilleur moyen de déboulonner le problème: le central téléphonique CASATEL. Grâce à ce système de communication exceptionnel, vous pouvez faire installer un appareil dans votre atelier, un dans votre cuisine ainsi que 3 autres dans des pièces à votre choix. Effectuer des appels internes et externes, rechercher quelqu'un dans la maison, tenir des conférences à trois et transférer des communications dans d'autres pièces. De chaque appareil, vous pouvez même communiquer avec l'interphone de porte et déverrouiller cette dernière. CASATEL — La connexion la plus rapide entre la clé anglaise et la boule de Berlin. Pour tout renseignement complémentaire, veuillez téléphoner au no. 113 ou adressez-vous à votre installateur concessionnaire ou à Autophon SA, tél. 031 40 02 28.

enances à trois et transférer des communications dans d'autres pièces. De chaque appareil, vous pouvez même communiquer avec l'interphone de porte et déverrouiller cette dernière. CASATEL — La connexion la plus rapide entre la clé anglaise et la boule de Berlin. Pour tout renseignement complémentaire, veuillez téléphoner au no. 113 ou adressez-vous à votre installateur concessionnaire ou à Autophon SA, tél. 031 40 02 28.

Pour de plus amples renseignements veuillez renvoyer ce talon à:

Nom: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

NPA/localité: \_\_\_\_\_

Autophon Telecom SA  
Spitalackerstr. 53, 3013 Berne  
B 2705

**CASATEL**  
*Votre central téléphonique*



# Archi-Noé



## Partenaires Prime pour la vente, les conseils et le service:

ITC, Informatique technique  
pour la construction  
1, rue Richard Wagner  
1202 Genève

LOCO-PROJETS SA  
16, place de Cornavin  
1211 Genève

RECHENZENTRUM  
WALDER AG  
Tannackerstrasse 2  
3073 Gümligen

DATASTATIC AG  
Reinhardstrasse 11  
8034 Zürich

Prime Computer (Schweiz) AG  
Geroldstrasse 20  
8023 Zurich  
tél. 01/42 44 44

Avec Prime, les architectes et les ingénieurs qui veulent rester à flot en toutes circonstances abordent l'avenir avec une solution avantageuse.

En collaboration avec des entreprises partenaires, compétentes en matière de construction, Prime propose des solutions informatiques qui sont déjà utilisées avec succès à plus de 250 postes de travail. Vous aussi pouvez donc envisager l'avenir avec confiance. Au cours de la phase d'élaboration et de construction, vous améliorez la qualité de vos plans. Les calculs de statique et de volumes s'effectuent plus vite et plus efficacement. Pour le traitement des plans, vous bénéficiez de la grande souplesse et intelligence du système. Tout comme vous maîtrisez parfaitement devis, contrôle des coûts et administration. Avantages que vos partenaires de planification et les maîtres d'œuvre apprécient à leur juste valeur.

Avec notre «Archi-Noé», vous garderez toujours la barre bien en main – même si le volume de travail augmente.

B2712

## Cap sur l'avenir.

Je tiens à mieux connaître vos solutions informatiques conviviales parfaitement adaptées aux conditions suisses. Veuillez m'envoyer des informations sur  Administration du bâtiment  
 Solutions CAO  Solutions pour géomètres



*Solutions complètes,  
made for Switzerland*



Nom, prénom

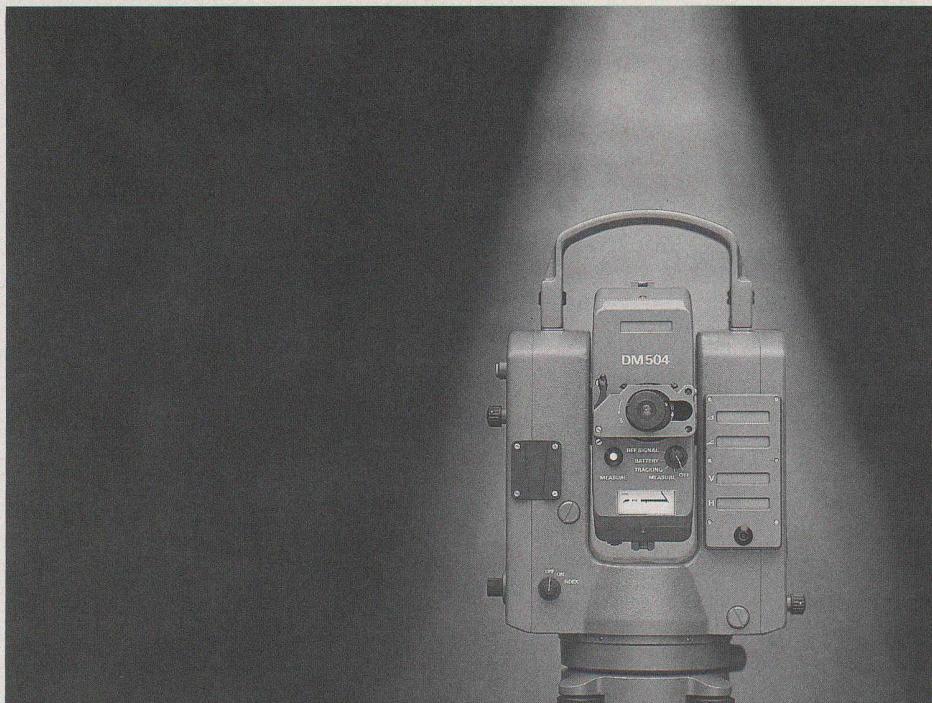
Rue

NPA/Lieu

Coupon à: Prime Computer (Schweiz) AG, Geroldstrasse 20,  
8023 Zurich

# Le

tachéomètre  
électronique



Kern & Cie S.A.  
CH-5001 Aarau Suisse  
Optique, Electronique, Mécanique  
de précision  
Téléphone 064 26 44 44  
Télécopie II/III 064 24 80 22  
Télex 981106

- Intégré au système modulaire d'appareils Kern
- Affichage simultané des distances oblique et horizontale, de la dénivellation et de l'angle au vertical
- Mise à jour de l'affichage d'angle vertical et de dénivellation lorsque la lunette est rabattue
- Écarts standards: mesure angulaire 0,6 mgon, 2" et mesure de distance 3 mm + 2 mm/km
- Portées de 15 cm à plus de 5000 m
- Un seul bouton de commande pour la mesure et l'affichage de toutes les valeurs
- Compensateur à deux axes pour horizontalisation fine (livelles électroniques) et surveillance de l'appareil
- Sorties données: interface Kern ASB/RS-232 et HP-IL
- Transmission des données vers le récepteur de point de visée Kern RD 10
- Equipé du système de centrage Kern MULTIBASE pour toutes les normes

**KERN**