

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 108 (1990)  
**Heft:** 35

## 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:** 14.01.2026

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

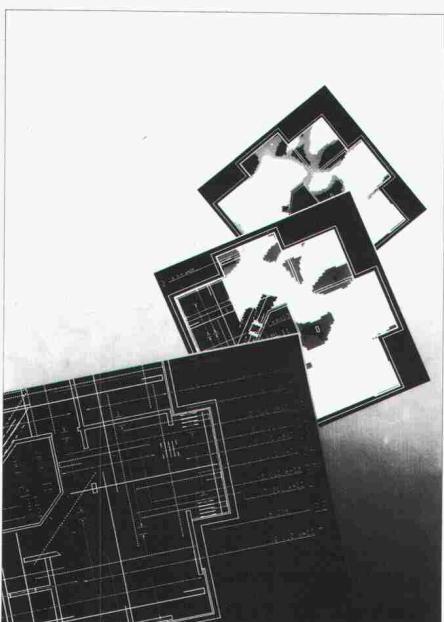
## Zum Titelbild

CAESAR ist ein Schweizer Produkt für Bauingenieure, entwickelt von Bauingenieuren. Es unterstützt den Planer, den Zeichner und den Statiker.

- Mit dem 2½-D-CAD-Modul entstehen praxisgerechte Schalungspläne, Schnitte, Diagramme, Längenprofile usw.
- Ein FEM-Modul mit beliebigen 3- bis 4seitigen Elementen berechnet jede Art von Plattentragwerk, wobei alle geometrischen Daten aus dem CAD übernommen werden.
- Der konkurrenzlose Armierungsmodul zeigt die verbleibende Sollarmierung mit Farbschichten an. Durch die system-internen Kenntnisse des Geometrie- und des statischen Modells werden Fehler in der Dimensionierung wie auch in den Längenabmessungen der Armierung weitgehend verunmöglicht.
- Die Lastübernahme von Stock zu Stock, eine autom. Eisenliste, eine Projekt- und Planverwaltung, die problemlose Übernahme von Architekturplänen aus anderen CADs via DXF und vieles weitere sind zusätzliche Leistungsmerkmale von CAESAR.

Rony Dahinden  
Ingenieur + Software AG  
Grünaustrasse 4  
8370 Sirnach

Tel.: 073/26 39 22  
Fax: 073/26 53 51



## Inhalt

<b>Umwelt</b>	<b>Praktische Anwendung von Luftschadstoff-Ausbreitungsmodellen</b>	943
<i>A. Ziegler, Zürich</i>		
<b>Informatik</b>	<b>Marktübersicht CAD</b>	948
<i>J. Bernet, Zug</i>		
<b>Mikrotechnik</b>	<b>Pumpen und Motoren - extrem mikrominaturisiert</b>	954
<b>Energiekonzepte</b>	<b>Stromrationierung - was dann?</b>	957
<i>E. Widrig, Zürich</i>		
<b>Tagungsberichte</b>	<b>Fortschritte im Betonbau</b>	961
<b>SIA</b>	<b>Journée SIA «Domotique»</b>	964
<b>Hochschulen</b>	<b>Jakob Nüesch neuer Präsident der ETH Zürich</b>	964
<b>GEP</b>	<b>Vortrag über Kreativ-Morphologie</b>	964
<b>Wettbewerbe</b>	<b>Fabrikgelände Hardturmstrasse, Zürich (D)</b>	965
<b>Bücher</b>		972
<b>Aktuell</b>	<b>Energiesparmassnahmen in Zürich beschlossen. Mehr Stauhöhe für mehr Winterstrom. Elektronische Schaltkreise reparieren sich selbst. Sonnenenergienutzung auf dem Vormarsch. Diamanten schützen Mikrochips. Prognos-Preis für Tour de Sol. Neuaufbau der zerstörten Häderlisbrücke über die Reuss. Der öffentliche Verkehr ist ein sparsamer Energieverbraucher. Ganz kurz: Information und Kommunikation</b>	973
<b>SIA-Mitteilungen</b>	<b>Umfrage zur Beschäftigungslage in Ingenieur- und Architekturbüros. Prüfungsexperten gesucht</b>	976
	<b>Sektionen. Waldstätte: Besichtigung des Paraplegiker-Zentrums Nottwil</b>	978
<b>B-Seiten</b>	<b>Laufende Wettbewerbe und Ausstellungen. Swissdata-Standbesprechungen. Veranstaltungen</b>	B 133-140
<b>Impressum</b>	<b>am Schluss des Heftes</b>	

## Ingénieurs et architectes suisses

### Numéro 17/90

### Histoire de la technique

Rédaction: En Bassenges, 1024 Ecublens, tél. 021/693 20 98

### Où sont passés les tramways?

par Charles-Etienne de Gasparo et Patrick Vianin

339

### Le C-36, dernier avion de combat suisse de notre armée

par Jean-Pierre Weibel

348