

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 107 (1989)  
**Heft:** 9

## 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:** 23.02.2026

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

## Aus Technik und Wirtschaft

### Erster Grossformat-Laserplotter der Welt

Für grosse Zeichnungsformate gab es bisher zwei Möglichkeiten der Ausgabe: Stiftplotter und Elektrostaten. Nun kommt als neue Variante der Laserplotter hinzu. Dieser ist dem Laserdrucker nicht unähnlich, beherrscht aber Plotbreiten bis 36 Zoll.

Letzten Sommer traf die erste Demo-Maschine bei der Firma Captronix in der Schweiz ein. Verglichen mit Plot-Ergebnissen von Elektrostaten wird klar, dass die Ausgabequalität des Laserplotters deutlich besser ist. Selbst feine Linien sind gestochen scharf, Füllflächen tief-schwarz, und an Schrägen zeigt sich kaum noch ein Rasterfe-fekt. Das Gerät kommt also an Stiftplotter heran, hat jedoch eine viel kürzere Plotzeit. Wo Elektrostaten zu unpräzise und Stiftplotter für die Zukunft nicht produktiv genug sind, ist es somit eine Alternative. Bei der Farbausgabe spielen die elektrostatischen Plotter weiterhin eine dominierende Rolle.

Das Funktionsprinzip des Laserplotters unterscheidet sich in einem Punkt wesentlich vom Verfahren bei bisherigen Laserprintern. Jene haben nämlich

eine Trommel, die jeweils genau in ihrem Umfang der Format-länge des Papiers entspricht. Beim Laserplotter überträgt die rotierende Trommel das Bild stückweise auf das Papier, wo-mit lange und sehr präzise Zeichnungen möglich sind. Dies ist von der Elektronik her nicht ganz trivial, benötigt der Laser doch eine Treibgeschwindigkeit von 704 KByte/s, was nur mit einem speziellen Puffer zu realisieren ist. Als weiterer Unter-schied zu Elektrostaten kommt als Zeichnungsträger unbe-schichtetes Papier zum Einsatz, und zwar in Rollen. Die Ausga-begeschwindigkeit beträgt 2,54 cm/s.

Die neuen Geräte treffen auf eine CAD-Landschaft, die in vielen Firmen schon seit einiger Zeit gewachsen ist. Um dem Rechnung zu tragen, wird eine Reihe von Schnittstellen angeboten, die eine Integration erleichtern. Die Auslieferung der neuen High-Tech-Geräte in der Schweiz (Preis ca. Fr. 80 000.-) hat nun begonnen.

Captronix SA  
1202 Genf

### Zufalls-Schaltprogramm hält Einbrecher fern

Leerstehende Häuser und Wohnungen sind das erklärte Paradies für Einbrecher und Einschleicher. Abhilfe lässt sich hier schaffen, wenn der Besitzer auch während seiner Abwesenheit den Eindruck erweckt, sein Eigentum sei bewohnt.

Zu diesem Zweck wurde die Schaltuhr Diehl Secura-R entwickelt. Sie besitzt ein Zufallsprogramm, das bei Dunkelheit die angeschlossene Beleuchtung oder das Radio automatisch in

unregelmässigen Abständen und für unterschiedliche Zeitdauer ein- und ausschaltet.

Dieses preisgünstige Abschreckungsmittel wird einfach in die nächste Steckdose gesteckt; es ist keinerlei Installation erforderlich. Die Secura-R ist für Verbraucher von 15 bis 600 Watt und 220 Volt ausgelegt. Ein Kontrollämpchen zeigt die Betriebsbereitschaft des Gerätes an.

Bruno Winterhalter AG  
9000 St. Gallen

## Messen

### Logic Computer Show 1989

8.-11.3.1989, St. Gallen, neue Olma-Halle 2.1  
15.-18.3.1989, Bern, Bea-Hallen 2 und 3  
9.-12.5.1989, Zürich, alle Züspahallen

Die Aussteller gruppieren sich in folgende Bereiche: Soft- und Hardware Personal Computer, Soft- und Hardware Mittlere Systeme, Computer-Aided Publishing (CAP), Datenkommunikation/Telefonie, Peripherie/Drucker/Zubehör und Information. An allen Orten kommen ausserdem wieder das IBM-Soft-

ware-Zentrum PS/2 (Personal Computer), in Zürich eines für das Mittlere System S/36 und das Multisystem AS/400 sowie zum zweitenmal die Apple-Expo, Treffpunkt für Importeur, dessen Händler, Software-Develloper und Mac-User, dazu.

Sonderschauen: Neben einem Forum Informatik-Berufe in Zürich (Grosser Saal im Stadthof 11) ist für Bern und Zürich eine Sonderschau «Music!», für alle drei Austragungsorte eine zum Thema mobile Datenkommunikation geplant. In Zürich zeigt

eine Gruppierung von Ausstellern außerdem die Show «Workstations». Hier wird am praktischen Beispiel gezeigt, was diese netzwerkfähigen Arbeitsplatzcomputer mit erweiterter Rechenleistung, Multitasking und hochauflösender Grafik alles können. Die Sonderschau «Der mobile Manager» bringt Impulse für alle, die auch getrennt von Personal Computer und Büro flexible, ortsunabhängi-

gige Kommunikation schätzen. Fünf Symposien - die Themen reichen vom «PC-Outlook 89» über «EDV-Investitionen richtig beurteilen» bis zur «Printer-Technologie» - verhelfen Fachleuten und Anwendern zu vertieften Informationen auf Spezialgebieten. Abgerundet wird das Informationsangebot mit den bereits zur Tradition gewordenen Schnupperkursen, sie finden täglich ab 10 Uhr statt.

### Hannover: CeBIT '89

8.-15.3. 1989, Hannover Messe-gelände

Mit einer zusätzlichen Halle und 3000 Ausstellern wird die Hannover Messe CeBIT '89 be-sonders in den Bereichen Tele-kommunikation, computerinte-grierte Techniken und Systeme, Banken und Sparkassen sowie Software insgesamt leicht zule-gen. In den klar nach Angebots-schwerpunkten strukturierten 14 Hallen mit rund 325 000 m<sup>2</sup> Brutto-Ausstellungsfläche zeigt die CeBIT '89 durch ihr einmaliges Verbundkonzept die zuneh-mende Integration von Daten-

verarbeitung und Telekommu-nikation. Neben der Hardware und der DV-Peripherie rückt verstärkt die betriebs- und bran-chenorientierte Software mit ih-ren massgeschneiderten Kom-plattlösungen in den Vordergrund.

Nach dem Besucherrekord von 1988 (485 800) präsentiert sich Hannover den für 1989 erwarteten 500 000 Besuchern erneut als die ideale Plattform für die in-ternationale Büro-, Informa-tions- und Telekommunikations-industrie.

### Frankfurt: Sanitär, Heizung, Klima

14.-18.3. 1989, Frankfurter Mes-segelände

Mit der neuen Frankfurter Messe-halle 1 wird die internationale Fachmesse Sanitär, Heizung, Kli-ma (IHS) 1989 mit über 200 000 Quadratkilometern erneut mehr Ausstellungsfläche bieten.

Mit der Konzentration der 80 Firmen der Schwimmbad-, Sau-na- und Wassertechnik in Halle 1.1 wurde in Halle 4 Platz für

jene Sektoren der Sanitärtech-nik geschaffen, die bisher mit in den drei Ebenen der Halle 4 aus-gestellt waren: Bade- und Dus-chwannen, Duschkabinen- und einrichtungen. In den einzelnen Ebenen der Halle 4 findet sich jetzt die übrige breite Palette der Sanitärtechnik. Als neue Pro-ductgruppe stösst 1989 der Ka-chelofen- und Luftheizungsbau auf einer Fläche von über 2000 Quadratmetern zur ISH.

## Tagungen

### Instandsetzung im Betonbau

14.3. 1989, HTL Brugg-Windisch

Bereits zum drittenmal findet unter dem Patronat der Höhe-ren Technischen Lehranstalt (HTL) Brugg-Windisch und der Bauunternehmung Granella

AG, Würenlingen, das Sympo-sium «Instandsetzung im Betonbau» statt. Referenten aus Wis-senschaft und Praxis informie-

ren über die neusten Entwick-lungen auf diesem Spezialgebiet. Unter anderen setzt sich Prof. Dr. Peter Gauch von der Univer-sität Freiburg als Gastreferent mit baurechtlichen Aspekten auseinander.

Tagungsprogramm: pi.ar. AG, Seminar-Organisation, Dufour-strasse 131, 8034 Zürich, Tel. 01/69 52 52

## Vorläufe

**Mechanismen der Schwefel-säurekorrosion in Ölhei-zungskesseln.** 8.3.1989, 17 Uhr, Maschinenlaboratorium MLE 12, Sonneggstrasse 3, ETH-Zentrum, Zürich. Referent: Peter Benz (Präsentation einer Dissertation).

**Das Brennstoff-Modellie-rungs-Programm Transur-anus.** 9.3.1989, 14.15 Uhr, PSI, Schulungsgebäude Strahlen-schutz, Hörsaal E 6, 5232 Villigen PSI. Referent: Prof. Dr. K. Lass-mann, Europ. Institut für Transuranelemente (EITE), Karlsruhe.