

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103 (1985)  
**Heft:** 17

## **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:** 09.01.2026

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

## Aus Technik und Wirtschaft

### 8-Kanal-Analog-Interface für PC-1500A

Im Zusammenhang mit der Auswertung von elektronisch ermittelten Messdaten bietet Haenni ein Analog-Interface für acht Kanäle an; dieses wird einem Sharp PC-1500A zugeschaltet. Die Eingangsbereiche sind wählbar von  $\pm 400$  mV bis  $\pm 10$  V,  $\pm 0$  bis 20 mA oder 4 bis 20 mA. Im weiteren ist das Interface mit einem digitalen Steuerausgang (TTL) und steckbaren Schraubklemmen ausgerüstet. Mit der im Sharp PC-1500A eingebauten Uhr lassen sich die Messwerte automatisch protokollieren; dank einer grossen Kapazität können umfangreiche



Datenmengen erfasst und gespeichert werden. Eine komplette Ausrüstung (inkl. Plotter und Interface) ist preislich günstiger als ein konventioneller Linien-schreiber.

Haenni + Cie AG  
3303 Jegenstorf

### Unix-EDV-Systeme

Eine «Offene Gruppe für Unix-Systeme» gründeten die Computerfirmen Bull, ICL, Nixdorf, Olivetti, Philips und Siemens zur Förderung von Anwendungen, die mit Unix betrieben werden. Die Gruppe führt mit AT & T anderen Unix-Lieferanten wie Microsoft sowie mit Anwender-Organisationen Gespräche mit dem Ziel leistungsfähiger Produkte und aktiver Kooperation. Sie wird eine gemeinsame Anwender-Software-Umwelt auf der Basis von Unix-Systemen aufbauen. Entsprechende Definitionen folgen 1985 stufenweise. Die Gruppe beabsichtigt, diese

gemeinsame Definition einer Applikations-Software-Umwelt allen Benützern, Anbietern und Drittproduzenten zugänglich zu machen. Der Anwender von Unix-gesteuerten Systemen kommt somit in den Genuss umfangreicher Anwender-Software. Enge Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Standardisierungsinstitutionen soll Übereinstimmung mit akzeptierten Standards gewährleisten und neu entstehende Standards wahrnehmen.

Philips AG, Postfach  
8027 Zürich

### Zukunftsorientierte 4achsige CNC-Bahnsteuerung

Mit der Sinumerik 810 präsentiert Siemens eine völlig neu konzipierte, kompakte CNC-Bahnsteuerung. Sie zielt auf den Markt der besonders preiswerten Werkzeugmaschinen und ergänzt das Sinumerik-Programm. Mit hochintegrierten Schaltkreisen, neueste Speicher- und Mikroprozessoren, wurde eine zukunftsorientierte kompakte Steuerung mit günstigstem Preis-Leistungs-Verhältnis geschaffen.

Die Sinumerik 810 kann bis zu vier Achsen und eine Hauptspindel steuern. Die integrierte speicherprogrammierbare Maschinensteuerung, der Dialog über Grafik - 9-Zoll-Bildschirm - sowie der hohe Programmierkomfort über Konturkurzbefehlsbeschreibung und Zyklen sind die wesentlichen Punkte der Sinumerik 810. Die Sinumerik 810



ist sowohl für rechnergestützte Programmierung als auch für Handprogrammierung in der Werkstatt geeignet. Softkeys und zugehörige Menublocks ermöglichen einfache und schnelle Auswahl von Bedienhandlungen. Die Sinumerik 810 wird standardmässig für die Bearbeitungstechnologien Drehen, Bohren und Fräsen in der ersten Ausbaustufe realisiert.

Siemens-Albis, 8047 Zürich

### Commodore 64: «Home-Computer des Jahres 1984»

Unter Federführung des deutschen Fachmagazins «Chip» haben Fachzeitschriften aus sieben Ländern unter Teilnahme von über 40 Fachjournalisten den Computer des Jahres 1984 erkorren. Zum erstenmal seit Einführung dieses Wettbewerbes machte das gleiche Gerät zum zweitenmal das Rennen. In der Kategorie «Home-Computer» gewann der Commodore 64 nach

1983 wiederum diese begehrte Auszeichnung. Mit weltweit annähernd vier Mio. verkauften Stücken ist der Commodore 64 der erfolgreichste Computer aller Zeiten. Die gesamte Technologie des Gerätes basiert auf eigenen Commodore-Entwicklungen. Den hohen Standard bescheinigte ihm auch die deutsche Stiftung Warentest. Der Commodore 64 erreichte neben

sechs anderen geprüften Geräten als einziger die Note «gut». Sein Marktanteil in der Schweiz liegt über 70%. Dem entspricht auch die Fülle von Angeboten

an Programmen, Literatur und Peripheriegeräten.

Commodore AG (Schweiz)  
4051 Basel

### Göhner AG mit Prime-Computer: Wesentliche Zeitersparnis

Die Göhner AG, Zürich, einer der bedeutendsten Generalunternehmer der Schweiz, hat ein computergestütztes Planungs- und Steuerungssystem eingerichtet. Auf einer Prime 2250 werden jetzt Termine und Kapazitäten im Dialogbetrieb geplant und die Projekte rationeller abgewickelt. Dank der EDV sollen die Terminplanung und -überwachung zum eigentlichen Führungsinstrument der Projektleitung werden. Gleichzeitig erfolgt der gesamte Planungsablauf systematischer und einheitlicher.

Um diese Ziele zu erreichen, werden marktgängige, mit geringem Aufwand an die spezifischen Bedürfnisse der Göhner AG anpassbare Softwarepakete eingesetzt. Ihr Kern bildet das Netzplanpaket Miniplan, ein benutzerfreundliches Dialogplanungssystem zur termin- und kapazitätsgerechten Auftrags- und Projektabwicklung. Die grafische Ausgabe der Terminpläne wird vom «Grafischen Kernsystem GKS» übernommen.

Prime Computer (Schweiz) AG  
8023 Zürich

### Kant. Bauschule Aarau erhält EDV-Pilotanlage

Der Verband Aargauischer Baumeister (VAB) hat der Bauschule Aarau eine EDV-Anlage mit der notwendigen Software geschenkt. Zentrale Bestandteile sind dabei das Kalkulationsprogramm «Baustar» (Interdata AG) und das Bau-Administra-

tionsprogramm «Baudat». Die Anlage soll Teil der Computerausbildung angehender Bauführer werden. Ein entsprechendes Konzept wird im Rahmen des Voranschlags 1986 vom Regierungsrat behandelt.

### «Abfall und Recycling» - eine umfassende Dokumentation zur Abfallproblematik

Die Menge der Siedlungsabfälle ist in der Schweiz seit 1970 pro Jahr von 900 000 auf rund 2 400 000 Tonnen angestiegen. Heute produziert jeder von uns jährlich etwa 400 kg Abfall. Diese Abfalllawine verursacht einerseits beträchtliche Entsorgungskosten (Transport, Behandlung), andererseits auch ökologische Folgekosten. Zum Thema «Abfall» bestand bis anhin eine eigentliche Informationslücke. Mit der Dokumentation «Abfall und Recycling», welche in intensiver Zusammenarbeit mit Fachleuten aus der Praxis, der Wissenschaft, der Wirtschaft, eidgenössischen und kantonalen Ämtern sowie Lehrern entstanden ist, möchte die Aktion saubere Schweiz einen Beitrag zur Verminderung dieses Informationsdefizits leisten. Die Dokumentation «Abfall und Recycling», welche etwa 550 Seiten im Format A5 umfasst und auf Umweltschutzpapier gedruckt ist, gliedert sich in drei Informationsteile. Während im ersten Teil den Ursachen für die stetig

zunehmende Abfalllawine nachgegangen wird, befasst sich der zweite Teil mit der Geschichte der Kehrrichtensorgung beziehungsweise der Entwicklung von der Abfallbeseitigung zur Abfallbewirtschaftung und den heute diskutierten neuen Strategien. Schliesslich informiert der dritte Teil über den Stand der Recycling-Aktivitäten in der Schweiz und zeigt die damit verbundenen Probleme und Chancen auf. Der separate Lehrerteil (Erscheinungstermin Mai 1985) soll dem Lehrer Grundlage sein und Anregung bieten, die Schüler für das Abfallproblem zu sensibilisieren. Die Dokumentation «Abfall und Recycling» kann bei der Geschäftsstelle der Aktion saubere Schweiz zum Preis von Fr. 36.- bezogen werden. Der separate Lehrerteil kostet Fr. 18.-. Ebenfalls ist die Broschüre «Den Abfallberg verkleinern» zum Preis von Fr. 2.- separat erhältlich.

Aktion saubere Schweiz  
Postfach 105, 8031 Zürich

## Weiterbildung

### Nachdiplomstudium Energie

An der Ingenieurschule beider Basel beginnt im Herbst das zweisemestrige Studium in Energienutzungs- und Energiesparteknik. Voraussetzung ist ein abgeschlossenes HTL- oder ETH-Studium der folgenden Fachrichtungen: Architektur, Bauingenieurwesen, Elektrotechnik, Maschinenbau, Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik, Siedlungsplanung, Ver-

messungswesen oder Chemie.

Das Ziel ist eine vertiefte Ausbildung für die Bearbeitung von Energieoptimierungsaufgaben aus dem eigenen Berufsgebiet. Der Student soll auch Kenntnisse aus anderen Bereichen der Energietechnik erwerben und die Fachsprachen der verschiedenen Berufsleute, mit denen er zusammenarbeitet, verstehen lernen.

Das erste Semester besteht hauptsächlich aus seminaristischem Unterricht, ergänzt durch kleinere, vom Studenten ausgewählte Studienarbeiten. Zur Lösung spezieller Aufgaben werden Mikrocomputer verwendet. Im zweiten Semester werden vor allem komplexe, energietechnische Probleme aus der

#### Kurse über UNIX und C

«Einführung in das UNIX-Betriebssystem».

*Datum:* Dienstag, 4. Juni

*Ort:* Hotel «Nova Park», Zürich  
*Kosten:* Fr. 280.-, inkl. Kursunterlagen und Mittagessen.

«UNIX-Vertiefungskurs».

*Datum:* Montag, 24., Dienstag, 25., Donnerstag, 27. Juni.

*Ort:* Schulungsraum der Multi-soft-Computer AG, Zürich.

*Kosten:* Fr. 900.-, inkl. Kursunterlagen und 3 Mittagessen.

«Einführungskurs in die Sprache C».

#### Projektmanagement bei der Panzerbeschaffung Leopard

Am 9. Mai wird in Zürich das fünfte Seminar für Projektmanagement zum Thema «Aspekte des Projektmanagements im Rahmen der Panzerbeschaffung Leopard» durchgeführt, organisiert von der Schweizerischen Gesellschaft für Projektmanagement SPM.

Die SPM hat sich zum Ziel gesetzt, über den aktuellen Stand der Anwendung des Projektmanagements zu orientieren und eine Plattform für Diskussionen zu bilden. In diesem Seminar werden einige wichtige Aspekte

Praxis in interdisziplinär zusammengesetzten Studentengruppen bearbeitet.

*Kursleitung:* W. Traber (dipl. Ing. ETH)

*Auskunft und Anmeldung* (bis 14. Juni): Ingenieurschule bei der Basel (HTL), Gründenstr. 40, 4132 Muttens. Tel. 061/61 42 42.

*Datum:* Montag, 6., Dienstag, 7. Mai, Montag, 13., Dienstag, 14. Mai.

*Ort:* s. Vertiefungskurs.

*Kosten:* Fr. 1200.-, inkl. Kursunterlagen und 4 Mittagessen.

«Relationale Datenbanksysteme unter UNIX».

*Datum:* Donnerstag, 13. Juni.

*Ort:* s. Vertiefungskurs.

*Kosten:* Fr. 280.-, inkl. Kursunterlagen und Mittagessen.

*Auskunft und Anmeldung:* Multi-soft-Computer AG, Fr. Schneider, Badenerstrasse 551, 8048 Zürich. Tel. 01/492 42 50.

des Projektmanagements am Rüstungsvorhaben «Leopard» aufgezeigt.

*Referenten:* J. Brandenberger (dipl. Ing. ETH, Präs. SPM); R. Scherrer (dipl. Ing. ETH, Projektleiter des EMD); A. Kropf (Fürsprecher, Projektleiter Leopard der GRD); M. Baumann (Dir., Produktlinienleiter Contraves AG).

*Auskunft und Anmeldung:* Sekretariat der SPM, Internet/CRB Switzerland, Zentralstr. 153, 8003 Zürich. Tel. 01/241 44 88.

und Arbeitsphysiologie, ETH Zürich), G. Weiser (Minister, Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten, Stuttgart).

*Programm Montag, 20. Mai:*

9 Uhr, Begrüssung durch den Tagungsleiter (F. Kreuzer); Die Schadstoffbelastung der Luft – eine Übersicht (F.-J. Dreyhaupt); Luftreinhaltung – Politik im Spannungsfeld gesellschaftlicher, wirtschaftlicher und ökologischer Interessen (G. Weiser); Lufthygiene – Forderungen der Präventivmedizin (H.U. Wanner).

12.30 Uhr, Mittagessen

14.15 Uhr, Der Weg von der wissenschaftlichen Erkenntnis bis zum Ergreifen konkreter Massnahmen (B. Böhlen); Luftreinhaltung an Rhein und Ruhr – die Verantwortung der Industrie (J. Seeliger); Die Rolle der Wissenschaft in der umweltpolitischen Auseinandersetzung (W. Bosshard); Luftreinhaltung – Bewusstseinswandel oder Meinungsmache? (R.-D. Brunowsky); Panel- und Plenumsdiskussion mit den Referenten des Tages

*Programm Dienstag, 21. Mai:*

8.30 Uhr, Luftreinhaltung – Teilaspekt der Umweltverantwortung (W. Sachs); Künftige Strategien des Industrie-Umweltschutzes (E. Meller); Vernetzte Problemstellung – vernetzte Forschung? (F. Schütt); Demokratie und Umweltschutz (H. Hürlimann); Schlusswort des Tagungsleiters (F. Kreuzer).

#### SCGA-Tagung CAD

Am 10. und 11. Juni findet im Hotel «International», Zürich-Oerlikon, die 5. Jahrestagung der Swiss Computer Graphics Association statt. In diesem Rahmen steht auch eine Reihe praxisorientierter Vorträge über aktuelle Themen aus dem Bereich der CAD-Anwendung in Bauwesen und Architektur. Programm: Begrüssung und Einführungsreferat: W. Hüppi (Suter + Suter AG, Basel). «Der Einsatz von CAD in der Haustechnik» von P. Eggenschwiler (Suisselektro, Basel), «Der Einsatz von CAD in einer Stahlbau-firma»: Referent von Meto-Bau AG, Würenlingen, «Der Einsatz von CAD in der lichttechnischen Planung» von M. Bredel

#### RETIS-Meeting

«Pflichtenheft und Entwurfs-spezifikation – welche Methoden bewahren sich in der Praxis?» ist das Thema des nächsten RETIS-Meetings. Anwender und Softwarespezialisten tauschen ihre Erfahrungen und Ideen aus.

#### Raumlufttechnische Anlagen

Seminar über hygienisch-technische Probleme raumlufttechnischer Anlagen – Einbau, Umbau, Wartung, Erkennen und Beseitigen von Schwachstellen. *Leitung:* Dipl.-Ing. Th. Waldschmidt (Hilden); *Dozenten:* Dozenten-Team. *Zielgruppe:* Betriebsleiter, Sicherheitsingenieure, Hausverwaltungen, Hochbauämter, Ingenieurbüros, pharmazeutische Industrie, Nahrungsmittelindustrie, Grossküchen, Krankenhäuser, Hotellerie.

*Termin:* 8. Mai. *Preis:* DM 375,-, Sem.-Nr.: 113 225.

#### Bauschäden

Seminar über Bauschäden an Dächern, Dachterrassen und Balkonen. *Leitung:* Dipl.-Ing. G. Dahmen (Technische Hochschule Aachen, Lehrstuhl für Baukonstruktion III – Bauphysik und Bauschadensfragen). *Dozenten:* Dipl.-Ing. H. Casselmann, Dipl.-Ing. R. Pohlenz. *Zielgruppe:* Architekten, Ingenieure, Bausachverständige, Bauherren, Handwerker und Produkthersteller.

*Termin:* 7. Mai. *Preis:* DM 315,-, Sem.-Nr.: 113 325

*Ort:* Wuppertal-Elberfeld, Hubertusallee 16–18.

*Auskunft und Anmeldung:* s. unten.

12.20 Uhr, Mittagessen

14 Uhr, Ende der Tagung.

*Kosten:* Fr. 320.- einschl. Dokumentation, Mittagessen, Pausenerfrischung und Bustransport.

*Auskunft und Anmeldung:* Gottlieb-Duttweiler-Institut, Stiftung «Im Grüene», 8803 Rüschlikon. Tel. 01/724 00 20.

(Zumtobel AG, Dornbirn). Danach Plenarsitzung mit Podiumsgespräch und Diskussion unter Mitwirkung folgender Referenten: J. Stanek (Schweiz. Treuhandgesellschaft, Basel), P. Kaufmann (Mettler Instrumente AG, Greifensee), U. Surber (Oerlikon-Bührle, Zürich), W. Hüppi (Suter und Suter AG, Basel), M. Eigner (Robert Bosch GmbH, Bülhertal), V. Hubka (ETH Zürich). Alle Veranstaltungen sind öffentlich, beschränkte Teilnehmerzahl.

*Auskunft und Anmeldung:* bis 15. Mai an SCGA-Sekretariat, Geographisches Institut, Univ. Zürich-Irchel, Winterthurerstr. 190, 8057 Zürich. Tel. 01/257 52 57.

*Zeit und Ort:* 7. Mai 1985 ab 16.30 Uhr in Aarau.

*Auskunft und Anmeldung:* RETIS, Realtime Software AG, Bahnhofstrasse 96, 5001 Aarau. Tel. 064/24 77 77.

*Ort:* Wuppertal-Elberfeld, Hubertusallee 16–18.

*Auskunft und Anmeldung:* Technische Akademie Wuppertal, Postfach 100 409, D-5600 Wuppertal 1.

## Vorträge

**Pumpspeicherwerke in Frankreich.** Dienstag, 30. April, 16.15 Uhr, Hörsaal VAW, 1. Stock, Gloriastrasse 37/39, 8006 Zürich. Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie an der ETHZ. Dipl. Ing. B. Ott (Electricité de France, Paris) spricht über: «Planung und Bau von Pumpspeicherwerken in Frankreich».

**Tragwerk und Architektur** Dienstag, 30. April, 17 Uhr, Hörsaal HIL E3, ETH-Hönggerberg. Kolloquium Baustatik und Konstruktion. Prof. K. Ackermann (Inst. für Entwerfen und Konstruieren, Univ. Stuttgart): «Tragwerk und Architektur».

**Hans Bernoulli,** Donnerstag, 2. Mai, 17 Uhr, ETH-Hönggerberg, HIL E3. Architekturabteilung ETH-Hönggerberg. Prof. Adolf Max Vogt, Zürich, spricht zur Eröffnung der Ausstellung «Hans Bernoulli 1876–1959 – Architektur und Städtebau».