

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103 (1985)  
**Heft:** 36

## 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:** 21.01.2026

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

## Neu in der Tabelle

S.I. Porte-Neuve S.A., Sion	Construction d'un bâtiment administratif, PW	Concours ouvert aux architectes domiciliés ou établis dans la Commune de Sion avant le 1er janvier 1984	15 nov. 85 (26 juillet 85)	27/28/1985 S. 695
Stadtrat von Dübendorf ZH	Kultur- und Freizeitzentrum «Obere Mühle», Dübendorf, PW	Architekten, die in Dübendorf seit mind. dem 1. Januar 1983 Wohn- oder Geschäftssitz haben oderheimatberechtigt sind	15. Nov. 85 (31. Aug. 85)	33/34/85 S. 803
Einwohnergemeinde Teufen AR	Altersheim Lindenbügel, Teufen, PW	Architekten, die mindestens seit dem 1. Januar 1984 im Kanton Appenzell Ausserrhoden Wohn- oder Geschäftssitz haben	31. Dez. 85 (30. Aug. 85)	30/31/1985 S. 740
Kath. Kirchgemeinde Zollikon ZH	Kath. Kirche mit Pfarrhaus in Zollikon, PW	Alle in den Gemeinden Zollikon, Zumikon, Küsnacht oder Maur seit mindestens dem 1. Januar 1985 niedergelassenen (Wohn- oder Geschäftssitz) oder verbürgerten Architekten	15. Nov. 85 (30. Aug. 85)	33/34/1985 S. 803
Regierungsrat des Kantons Zürich	Kulturinsel Gessnerallee, PW	Alle im Kanton Zürich seit mindestens dem 1. August 1984 niedergelassenen Architekten (Wohn- oder Geschäftssitz) sowie alle Architekten mit Bürgerrecht in Gemeinden des Kantons Zürich	3. Feb. 86	35/1985 S. 831
Stadtrat von St. Gallen	Depotbau der Verkehrsbetriebe der Stadt St. Gallen, PW	Architekten, die in der Stadt St. Gallen seit mindestens dem 1. Januar 1984 niedergelassen sind (Wohn- oder Geschäftssitz)	9. Dez. 85 (30. Sept. 85)	35/1985 S. 831
Conseil d'Etat du canton de Vaud	Maison d'arrêt et de préventive de la Côte, PW	Ouvert à ceux dont le Conseil d'Etat vaudois a reconnu la qualité d'architecte, domiciliés ou établis sur le territoire du canton de Vaud dès le 1er janvier 1985, ainsi qu'aux architectes vaudois établis hors canton dès le 1er janvier 1985 et répondant aux critères de reconnaissance du Conseil d'Etat vaudois selon l'article premier de la loi du 13 décembre 1966 sur la profession d'architecte	10 déc. 85	36/1985 p. 852
Commune de Martigny	Club de tennis et grande salle au Vivier, PW	Architectes installés au 1er janvier 1985 sur le territoire de l'Association de Martigny ou originaires de cette région	15 nov. 85	

## Wettbewerbsausstellungen

Weinfelden TG	Rössli-Felsenareal in Weinfelden	Berufsbildungszentrum Weinfelden, Abbundhalle Zimmerleute, Schützenstrasse, Eingang Ostseite; 1. bis 8. September, Samstag und Sonntag von 10.30 bis 12 Uhr und von 16 bis 19 Uhr, Montag bis Freitag von 16 bis 19 Uhr		folgt
Politische Gemeinde Wil SG	Stadtsaal und Parkanlage, PW	Sammelschuttraum Lindenhof, Eingang ab Rothschrüstrasse, 4. bis 14. September, täglich von 14 bis 21 Uhr	8/1985 S. 158	folgt
Gemeinde Stein AR	Mehrzweckanlage Schachenweid, PW	Turnhalle beim Schulhaus in Stein, westlich der Schaukäserei, 4. bis 13. Oktober	12/1985 S. 236	folgt
Stadt Chur GR, Bürgergemeinde Chur	Wohnbauten im Areal Bener, PW	Stadtbaumgartenschulhaus, Turnhallengebäude an der Gäuggelistrasse, 6. bis 16. Oktober, täglich von 9 bis 12 Uhr und von 15 bis 18 Uhr, Dienstag und Donnerstag bis 20 Uhr	8/1985 S. 158	36/1985 S. 852
Politische Gemeinde Sargans SG	Altersheim in Sargans, Projektierungsaufträge	Oberstufenschulhaus Sargans, Aula; 6. Sept. von 19 bis 21.30 Uhr, 7. Sept. von 16 bis 18 Uhr, 8. Sept. von 9 bis 11.30 Uhr		folgt

## Firmenschriften

### Ausschalen von Holz-, Metall- und Kunststoffschalungen

Mit Barra Gliss, dem streich- und spritzfertigen Schalungstrennmittel, wird das Ausschalen einfacher und rationeller. Durch die physikalisch-chemische Wirkung dieses Produktes lässt sich die Schalung mühevlos vom erhärteten Beton lösen. Barra Gliss ermöglicht die Herstellung von schönem, fleckenfreiem Sichtbeton. Betonflächen, die mit Barra Gliss hergestellt werden, lassen sich problemlos verputzen. Weitere Vorteile ergeben sich durch das erleichterte Reinigen der Schalung und den schützenden, konservierenden Effekt für den Beton.

Meynadier & Cie AG  
8048 Zürich

### Aktion «Schoggi-Ziegel»

Nachdem 1984 mit dem Verkauf von 4550 «Schoggi-Ziegeln» und einem Netto-Erlös von rund 12 000 Franken die Aktion als Erfolg für das Ziegelei-Museum Meienberg, Cham, betrachtet werden darf, hat sich die Stiftung entschlossen, diese Aktivität zur Bekanntmachung des Museums und zur Beschaffung

finanzieller Mittel auch dieses Jahr wieder durchzuführen. Die Bestellformulare werden im November an Freunde und Gönner des Ziegelei-Museums versandt.

Nähre Auskunft erteilt Hans-Peter Thommen, Baar, Tel. 042/31 50 31.

Stiftung Ziegelei-Museum  
Meienberg, 6330 Cham

Schaumseifenspender, der den Seifenverbrauch drastisch reduziert; einen neuartigen Handreiniger, der gleichzeitig auch die Siphone reinigt; als künftigen Hygienestandard den automatischen Handtucheneinzug für alle Stoffhandtuchspender.

Mehr als 40 Spender-Modelle für Handtuch, Seife, Handreiniger, Händedesinfektion und Toilettenspender sind in allen Einzelheiten beschrieben, vermasst, mit Ausschreibungstexten und Fliesenrasterzeichnungen im Massstab 1:20 versehen. Die 32seitige, farbig illustrierte Broschüre kann kostenlos angefordert werden bei CWS.

CWS AG Baar, 8152 Glattbrugg

## Standbesprechungen, «Swissdata 1985», 10.-14. September 1985

### Ozalid AG (Stand 204.361)

Erstmals in der Schweiz zeigt die Ozalid AG das Nestler CAE-System *NESCAD 9000*, das über das Konstruktionsbüro hinaus auch den gesamten technischen Bereich eines Unternehmens miteinbezieht. *NESCAD 9000* arbeitet mit einem 32-bit-Rechner und einem 2-MB-Hauptspeicher. Der Multiuser-Rechner mit Floating-point-Prozessor besitzt eine 50-MB-Festplatte, die als Option bis auf 160 MB aufrüstbar ist. Das UNIX-Betriebssystem mit virtuellem Management unterstützt CAE-Anwendungen effektiv. Durch Ethernet ist lokale Vernetzung (LAN) möglich.

Eine Vielfalt von Leistungsmerkmalen zeichnet die 2D-Software aus: - Zeichnungen werden schneller als auf herkömmliche Weise erstellt - Zeichnungen oder Teile davon lassen sich beliebig oft aufrufen, verändern und wieder abspeichern - die Variantenkonstruktion lässt sich weitgehend automatisieren - die gewonnenen Daten können weiterverarbeitet werden - die Bemassung übernimmt das System selbstständig. Die Software kann den speziellen Bedürfnissen des Anwenders angepasst werden.

*NESCAD 9000* wurde von deutschen Experten in Zusammenarbeit mit Hochschule und Industrie speziell auf die im Technischen Büro üblichen Arbeitsmethoden abgestimmt. Das System 9000 lässt sich ausserdem jederzeit dem neusten Stand der Technik anpassen. Eine 3D-Option ist in Vorbereitung. Über Software-Schnittstellen ist NC-Programmierung möglich.

NESTLER NC draft mit Bausoftware. Mit der NC draft mit spezieller Bausoftware kann aus Grundrissdaten die Definition aller Massen für die Abrechnung nach Stück, lfdm, m<sup>2</sup> oder m<sup>3</sup> erfolgen. Wohnflächen- und Massenberechnungen jeglicher Art können schnell und präzise durchgeführt werden. Die Massendaten können auf Tastendruck an weiterverarbeitende Rechnersysteme übertragen werden, wo sie für Leistungsverzeichnisse, Preisspiegel, Planüberwachungs- und Abrechnungsprogramme und zur Kostenermittlung verwendet werden.

*Altos 2086* verfügt über einen Intel-80286-Mikroprozessor mit 8 MHz Leistung sowie als Option über einen Floating-Point Prozessor. Mit bis zu 8 MB RAM und bis zu 240 MB Massenspeicher lassen sich maximal 30 Benutzer gleichzeitig bedienen. Das 60 MB Streamer-Tape ist integral vorhanden. Modulartig können die verschiedenen

sten Konfigurationen zusammengebaut werden. Der 2086 läuft unter XENIX, Version 3.0 oder höher.

*Altos 3068* - das UNIX-V-System. Der Supermicro 3068 von Altos ist ein modular aufgebautes und mehrplatzfähiger Mikrocomputer mit dem Betriebssystem Unix V, welches neueste technologische Entwicklungen einsetzt. Basierend auf dem 32-Bit Mikrocomputer 68020 bietet das System einen 8 KB Cache-Speicher, schnelle Platten-Speicher und eine Multiprozessor-Architektur. Das Chassis nimmt die 5 Kartenmodule der Basiskonfiguration auf, und bietet noch Platz für 3 Erweiterungskarten.

*MAE CAD/CAM-Systeme*. Micro Aided Engineering (MAE) stellt modulare CAD/CAM-Systeme auf Mikrocomputer-Basis her, die vorwiegend für den Einsatz im Maschinenbau verwendet werden.

*MAEDOS* ist ein einfache zu bedienendes 2D-Grafiksystem. Speziell hervorzuheben ist die Möglichkeit, dass der Benutzer selber parametrisierbare Symbole definieren kann. Das System kann auch in anderen Fachgebieten für eine rationale Zeichnungserstellung und -verwaltung verwendet werden.

Bei *MAEVIS* handelt es sich um ein 3D-Visualisierungsprogramm. Es generiert aus zweidimensionalen MAEDOS Grafiken dreidimensionale Darstellungen.

*MAECAM* ist ein preisgünstiges NC-Programmiersystem, das mit der CONPIC-Software kompatibel ist.

*MAELINK* ermöglicht die Verknüpfung von *MAEDOS* und *MAECAM*. Die grafischen Daten aus der Zeichnung werden damit zur Weiterverarbeitung an *MAECAM* übergeben.

Als weiteres Modul sei noch *MAESIM* erwähnt. Es ermöglicht die direkte Ansteuerung von 2.5D-Werkzeugmaschinen sowie die Simulation der Werkzeugwege in den verschiedenen Ebenen.

*MAE CAD/CAM-Systeme* bilden ein integriertes Fertigungssystem, das den gesamten Bereich von der Zeichnungserstellung bis zur direkten Kommunikation mit der Werkzeugmaschine abdeckt.

Alle Programme laufen auf den netzwerkfähigen Altos-Mikrocomputern, so dass auch von der Hardwarsseite aus die Modularität und ein Weiterausbau gewährleistet ist. Die Systeme werden in der Schweiz von der Firma Mipro A. König in Luzern vertreten.

Ozalid AG, 8048 Zürich

### Datenaustausch im Bauwesen (Stände 212.255 und 212.355)

*Der papierlose Datenaustausch im Bauwesen: Ein gemeinsames Pilotprojekt von SIA/CRB/SBV an der SWISSDATA '85*

An der SWISSDATA '85 wird unter dem Patronat des CRB (Schweiz, Zentralstelle für Raumplanung) wiederum ein spezieller Branchensektor «EDV im Bauwesen» eingerichtet. Mit über 25 Ausstellern ist dieser Sektor die grösste schweizerische Leistungsschau für das EDV-Angebot im Bauwesen. Die drei Verbände SIA, CRB und SBV (Schweiz, Baumeisterverband) beteiligen sich deshalb mit grossem Engagement daran.

SIA/CRB/SBV treten dabei sowohl mit eigenen Ständen als auch im Rahmen eines gemeinsamen Projekts auf. An ihrem Gemeinschaftsstand demonstrieren sie die EDV-Zukunft: den papierlosen Datenaustausch zwischen den Planern und Unternehmen.

Die heutigen EDV-Lösungen im Bauwesen existieren durchwegs als sogenannte Insellösungen für einzelne Betriebe oder Branchen. Das verunmöglicht einen direkten Austausch der Vielzahl von Daten zwischen verschiedenen Partnern eines Bauprojekts. Die Austauschdaten müssen von den einzelnen Beteiligten immer wieder manuell neu erfasst und auf das eigene System angepasst werden. Die Rationalisierungspotentiale der EDV im Bauwesen können deshalb nur teilweise genutzt werden.

Um diese Situation zu verbessern, streben interessierte Kreise einen umfassenden Datenverbund der Bauwirtschaft an. Er soll es ermöglichen, die Daten in Zukunft papierlos auszutauschen. Zum Beispiel im Offertwesen: Sind die Daten des Devise beim Planer einmal erfasst, werden sie auf einer Diskette abgespeichert oder via Datenfernübermittlung an die Unternehmer überspielt. Dieser kann dann die Preise kalkulieren, ohne die Daten erneut erfassen zu müssen. Die Offerte wird anschliessend auf den gleichen Datenträger abgespeichert oder wiederum über Telefon und Modem an den Planer zurückübermittelt. Ohne manuellen Zwischenschritt kann der Planer anschliessend den Offertvergleich vornehmen bzw. den Werkvertrag ausdrucken.

Bis zur Einrichtung des dafür notwendigen Datenverbundes der Bauwirtschaft sind noch viele Probleme zu lösen. Neben den computertechnischen Voraussetzungen müssen vor allem auch gemeinsame Datenbasen geschaffen werden, wie sie im

Bereich der Projektadministration teilweise mit den Normpositionen-Katalogen von CRB und VSS/SIA bestehen.

Das Pilotprojekt «Datenvverbund» von SIA/CRB/SBV stellt im Rahmen des SWISSDATA-Sektors «EDV im Bauwesen» eine zusätzliche Attraktion dar. Darüber hinaus sind weitere Aktivitäten geplant: der SIA organisiert am Mittwoch, 11.9. eine Fachtagung «CAD im Hochbau», das CRB ist mit einem neutralen Informationsstand mit Cafeteria präsent und der SBV zeigt seine Programme für die Baumeister. Ein Besuch der SWISSDATA '85 gibt den EDV-Interessierten der Baubranche die Möglichkeit, sich umfassend über das entsprechende Angebot sowie neue Tendenzen und Entwicklungen zu informieren.

### Data-Grafik AG (Stand 212.151)

Als Neuheit für die Schweiz zeigt die Data-Grafik AG ein 3D CAD-System für die Baubranche, welches im Preis erstmals unter Fr. 100 000.- (Hard- und Software inkl. Schulung) liegt.

Nebst den gut eingeführten und bekannten Softwarepaketen *DEVIS*, *AUSMASS*, *BAURECHT* wird von kompetenten Baufachleuten das neue Paket *INTRA*: «Interne Administration, Nachkalkulation der Aufträge», welches speziell auf die Bedürfnisse eines Architekturbüros zugeschnitten wurde, gezeigt.

Ebenfalls als Neuheit wird das «Mobile Ausmass-Daten-Erfassungs-System» für die Baustelle vorgeführt. Die Ausmasse können mit diesem System erfasst und in den PC übertragen werden.

Data-Grafik AG, 8026 Zürich

### Hewlett-Packard (Schweiz) AG (Stand 202.481)

Die Ausstellung gliedert sich bei Hewlett-Packard in die Bereiche *Computer-Aided Design für den Maschinenbau* und *Computer-Aided Engineering für Elektrotechnik*. Hier befinden sich Arbeitsplätze, die folgende Applikationen zeigen:

*HP TITUS*, ein neu entwickeltes 2D-CAD-Basis-Paket, das die Grundlage der zukünftigen CAD/CAM-Lösungen von Hewlett-Packard darstellt.

*PROREN*, ein 3D-Konstruktionssystem für Anwendungen im Maschinenbau, das von der Isykon GmbH, Bochum/BRD, entwickelt wurde.

*TRICAD*, ist ein von der Firma Triplan erstelltes Softwarepaket zur computergestützten Planung aller konstruktiven Bereiche mit Schwerpunkt Anlagenbau.

*HP-EGS*, dieses Programm ist besonders für den Elektro-Inge-

neur entwickelt worden. Damit können Schema-, Printplatten-Zeichnungen und Konstruktionszeichnungen erstellt werden. Über 2000 Systeme sind bereits weltweit im Einsatz.

**CAE-E** - Entwicklungssystem für Stromlaufpläne, bietet dem Anwender eine Problemlösung, mit der er auch komplizierte Schaltpläne bereits nach kurzer Einarbeitungszeit erstellen kann.

Als Erweiterung des **HP 64 000 Mikroprozessor-Entwicklungssystems** zeigt HP auf einem **Computer HP 9000/550** die neue Mikroprozessor-Cross-Software.

Sämtliche Funktionen des Systems HP 64000 sind integriert. Dadurch wird die Logikentwicklung im Mehrbenutzerbetrieb ermöglicht und eine Kostenreduktion pro Entwicklungsarbeitsplatz erreicht.

Eine weitere Anwendung ist das Logik-Simulationsprogramm **HILo** von Genrad, das auf dem Rechner HP 9000/550 demonstriert wird.

Erstmals an der SWISSDATA 85 ist der neue Arbeitsplatzcomputer der mittleren bis hohen Leistungsklasse, der **HP 9000 Serie 300**, in der Schweiz zu sehen.

Der modulare Aufbau dieses Computers ermöglicht dem Benutzer die Zusammenstellung eines massgeschneiderten Systems. Die Modelle der Serie 300 sind mit zwei verschiedenen CPUs ausrüstbar. Der Benutzer kann unter vier «bit mapped» Bildschirmen mit mittlerer oder hoher Auflösung und Monochrom- oder Farbdarstellung wählen. Mit einer Auswahl an Eingabe-Einrichtungen, wie z.B. Grafiktablett und «Maus», sowie verschiedenen Massenspeicher-Subsystemen, Drucken und Plottern kann der Benutzer sein System sehr flexibel zusammenstellen.

Neben dem neuen modular aufgebauten Rechner HP 9000 Serie 300 zeigt Hewlett-Packard den 32-bit-Rechner **HP 9000/550**, der mit dem Betriebssystem **HP-UX** arbeitet, und bis zu 64 Terminal-Arbeitsplätze unterstützen kann. An diesem Rechner ist ebenfalls der neue Grafik-Arbeitsplatz (HP 98700) angeschlossen.

**Personal-Computer Lösungen:** Hewlett-Packard kann Komplettlösungen aus einer Hand d.h. Rechner, Software und ein breites Angebot verschiedenster Peripheriegeräte – für den technischen wie auch kommerziellen Bereich bieten. So werden z.B. auf dem HP 150II Standard-kommerzapplikationen und das integrierte Paket **GALLERY** für Textverarbeitung und Grafik, sowie **AUTOCAD** für Ingenieure und viele planerischen Berufe gezeigt.

Ebenfalls ist der PC Integral, der über den vollen Leistungsumfang eines UNIX-Betriebssystems verfügt, ausgestellt.

HP-UX ist als ROM integriert und ermöglicht es, ohne Rückgriff auf externe Plattspeicher zu arbeiten.

**Hewlett-Packard (Schweiz) AG**  
8967 Widen

#### **WIBEAG (Stand 212.246)**

Der erfolgreiche Einsatz einer EDV-Anlage und der Datenverarbeitung ganz allgemein, hängt vom Software-Angebot ab. In vielen gewerblichen Bereichen sind Standardprogramme mit kleineren Anpassungen genügend. Im Baugewerbe ist in der Regel besonders auf die Branche angepasste Software vonnöten.

Die Wibeag Zug, ein spezialisiertes Systemhaus für das Bauwesen, ist seit Jahren im Bereich der Bautechnik als Softwareanbieter tätig. An der diesjährigen SWISSDATA werden auf den neuesten Hardware-Konfigurationen Anwendersoftware aus den Bereichen: Architektur, Bauingenieurwesen, Haus- und Energietechnik, Grosshandel (Sanitär und Spenglerei) und Holzbau gezeigt.

Geschlossene Lösungen für den administrativ/kaufmännischen Teil (Buchhaltung, Adressverwaltung, Textsystem, Lohnbuchhaltung und Projektkontrolle) werden durch technische Programme aus der Statistik, dem Grundbau, Finite Elemente, Haus- und Energietechnik oder auch Holzbau ergänzt und am Bildschirm gezeigt. Graphische Terminals erlauben die bildliche Darstellung der berechneten Lösungen. An der Messe werden Anwendersoftware für folgende Bereiche gezeigt: Massenberechnung und Bauabrechnung für Architektur sowie Einrohr-, Zweirohr- und Fussbodenheizungen.

Die Softwarepakete der Wibeag sind modular aufgebaut. Der Ausbau einer bestehenden Anlage mit weiteren Bildschirmen oder Speichereinheiten ist ohne Änderung im Betriebssystem oder den Anwenderprogrammen jederzeit möglich. Da erfahrungsgemäß die erste Einführung der Anlage und der Software beim Kunden nicht zur gewünschten Fertigkeit führen kann, bietet Wibeag Weiterbildungskurse über kalkulatorisch/betriebswirtschaftliche und betriebssystembezogene Fragen an und betreut EDV-orientierte ERFA-Gruppen.

Die WIBEAG bietet schon vor der Beschaffung ausführliche Einsatzberatung allenfalls unter Bezug eines Organisationsberaters. Nach Kauf oder Leasing der Anlage sorgen stete Auskunftsbereitschaft und eine ausführliche, deutsche Dokumentation dafür, dass der Anwender die EDV-Anlage ständig einsatzbereit halten kann.

*Wibeag, 6300 Zug*

**Kaypro (Schweiz) AG**  
**(Stand 202.535)**

Kaypro/VSE-Programm: Die

## **Stellenvermittlung**

**Stellensuchende**, die ihre Kurzbewerbung in dieser Rubrik veröffentlicht haben möchten, erhalten ein Anmeldeformular mit zugehörigen Weisungen bei der *Gesellschaft ehemaliger Studierender der ETH (GEP)*, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01/69 00 70. Die Stellenvermittlung ist für Mitglieder des SIA und der GEP reserviert. Firmen, die sich für die eine oder andere Kandidatur interessieren, sind gebeten, ihre Offerte unter der entsprechenden Chiffre-Nummer an die **GEP, ETH-Zentrum, 8092 Zürich**, zu richten.

**Dipl. Architekt ETHZ/SIA, 1948, Deutsch, (Französisch,**

Englisch), mit langjähriger Erfahrung in Projektierung und Realisierung, sucht anspruchsvolle Tätigkeit in einem Team im Raum Winterthur, Zürich, Schaffhausen. Eintritt nach Vereinbarung. **Chiffre GEP 1627.**

**Bauingenieur ETHZ**, 1933, Schweizer, Deutsch, Englisch, Italienisch, Französisch; Unternehmungs- und Bauleitungsseite, Untertage- und Strassenbau, Sprengtechnik, Staudammbau in der Schweiz und in Kanada; sucht Stellung in Ingenieurbüro oder Verwaltung im Raum Zürich. Eintritt ab 1.1.86. **Chiffre GEP 1628.**

## **Tagungen**

### **Denken über die Zukunft**

Internationales Symposium zu den Themenkreisen «Die Freiheiten des Menschen in der ihm gegebenen Welt – Die Erkenntnisse und Möglichkeiten der Wissenschaft – Die offene Gesellschaft – Das Bild des Menschen von sich selbst». Referenten: Prof. Dr. Hoimar von Ditfurth, Prof. Dr. Irenäus Eibl-Eibesfeldt, Prof. Dr. Hans Jonas, Prof. Dr. Hansjörg Mey, Prof. Dr. Eduard Pestel, Sir Karl Popper, Prof. Dr. Walther Zimmerli, Hannes Keller. Die Ge-

spräche werden geleitet von Franz Kreuzer (Intendant des österreichischen Fernsehens).

**Datum und Ort:** 12. und 13. September im Kongresshaus Zürich.

**Kosten:** Zwischen Fr. 260.- und 790.-. Anträge auf Stipendien sind dem Veranstalter willkommen.

**Auskunft und Anmeldung:** Hannes Keller AG, Computerzentrum, Eidmatstrasse 36, 8032 Zürich. Tel. 01/69 36 33.

Komplettlösung für den Elektriker, umfassend Computer Kaypro, 10 MB mit Harddisk, Drucker, alle VSEI-Programme, sowie Datenbank, Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Basic-Programme. Zusätzlich wird eine hervorragende Finanzbuchhaltung sowie eine Lagerbewirtschaftung angeboten.

Kaypro 286i: IBM-AT-kompatibel, mit 2 Laufwerken oder Harddisk. Kapazität 512 KB, erweiterbar auf 640 KB oder 15 MB auf der Harddisk. Dazu ein Softwarepaket, wie bei allen anderen Kaypro-Computern, das sehr umfassend ist.

Kaypro 2000: IBM-PC-kompatibel. 256 KB Standard-Ausführung, erweiterbar auf 768 KB, Gewicht 5 kg. Durch seine Ausstattung ist dieser PC die Reisebegleitung für Vielseitigkeiten.

**Kaypro (Schweiz) AG**  
8004 Zürich

**Computer Handels AG**  
**(Stand 204.441)**

Superdraft-CNC erlaubt eine interaktive grafische NC-Programmierung zum Fräsen, Bohren, Drehen, Drahterdieren,

Stanzen und Nibbeln, unmittelbar aus der Superdraft-CAD Datenstruktur. Die vom Konstrukteur mit Superdraft-CAD erstellte Geometrie wird direkt für die NC-Programmierung weiterverwendet; die NC-Bearbeitung wird vollständig und realistisch am Bildschirm simuliert. Die zu bearbeitenden Konturen werden von Superdraft übernommen und am Schirm abgefahrt, wobei eventuelle Kollisionen automatisch geprüft werden.

Werkzeugbibliotheken können vom Benutzer ausserhalb des Programms mit dem normalen Texteditor erstellt werden. Der Benutzer bestimmt sowohl die Schneiddaten als auch die vollständige Werkzeuggeometrie für die grafische Simulation je nach Bearbeitung in ein oder zwei Ansichten. Außerdem kann für Werkzeugmaschinen mit automatischem Werkzeugwechsler (Bearbeitungszentren, Dreh- und Stanzmaschinen) die Werkzeugbestückung interaktiv während der Bearbeitung bestimmt und während der Simulation am Bildschirm gezeigt werden.

**Computer Handels AG**  
5200 Brugg-Windisch