

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 113 (1995)  
**Heft:** 7

## 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](#)

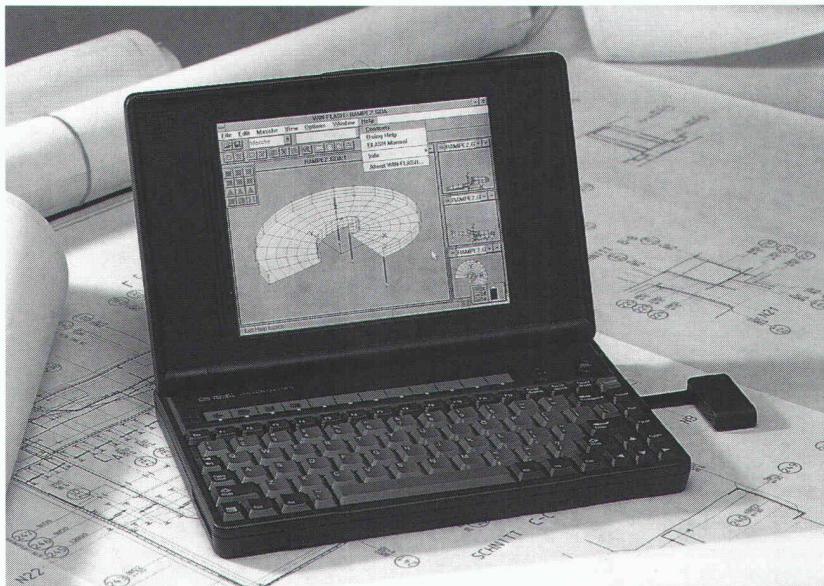
### Terms of use

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:** 23.02.2026

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

# Statikberechnung letzter Stand: FLASH für Windows – auf dem neuen HP Omnibook.



Gefragt nach dem leistungsfähigsten Statikprogramm, nennen die meisten Ingenieure FLASH. Gefragt nach dem komfortabelsten PC-Betriebssystem nennen die meisten Anwender Windows. Nichts lag also näher, als FLASH und Windows zusammenzubringen: Mit WIN-FLASH stellt Ihnen Walder & Trüeb Informatik einen grafisch interaktiven Pre- und Postprozessor zur Seite, mit dem Sie z.B. eine Flachdecke in wenigen Minuten eingeben und mit 1000 Unbekannten und 6 Lastfällen in weniger als zwei Minuten berechnen, inkl. grafischer Ausgabe.

Nicht genug damit: Aufgrund einer langjährigen engen Zusammenarbeit hat Walder & Trüeb mit Hewlett Packard

ein einzigartiges Paket geschnürt: Den Ingenieur-Arbeitsplatz in der Aktentasche. Genauer: Das neue HP Omnibook 600 C, 486 DX2/50, 12 MB oder 600 C, 486 DX4/75, 8 MB mit je 170 MB Disk und externem 3.5 Zoll-Floppy-Laufwerk plus erster Lizenz für FLASH und WIN-FLASH (Stabtragwerke, Scheiben, Platten, Schalen, Vorspannung und Querschnittsbemessung) für Fr. 14 750.– (weitere Lizenzen mit 50 bis 75% Rabatt, Spezialpreise für Schulen und Studenten).

Verlangen Sie jetzt unverbindlich eine Demoversion von WIN-FLASH oder die Vorführung des Programms auf dem HP Omnibook.



- Bitte senden Sie mir ausführliche Unterlagen über WIN-FLASH und das HP Omnibook
- Bitte senden Sie mir eine Testversion von WIN-FLASH, inkl. Beispielhandbuch (Schutzgebühr Fr. 200.–)
- Bitte rufen Sie mich an, um einen Termin für die Vorführung von WIN-FLASH auf dem Omnibook zu vereinbaren

Name: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Coupon einsenden an:

**RZW**  
**Walder & Trüeb**  
**Informatik AG**  
Tannacker 2 · 3073 Gümligen

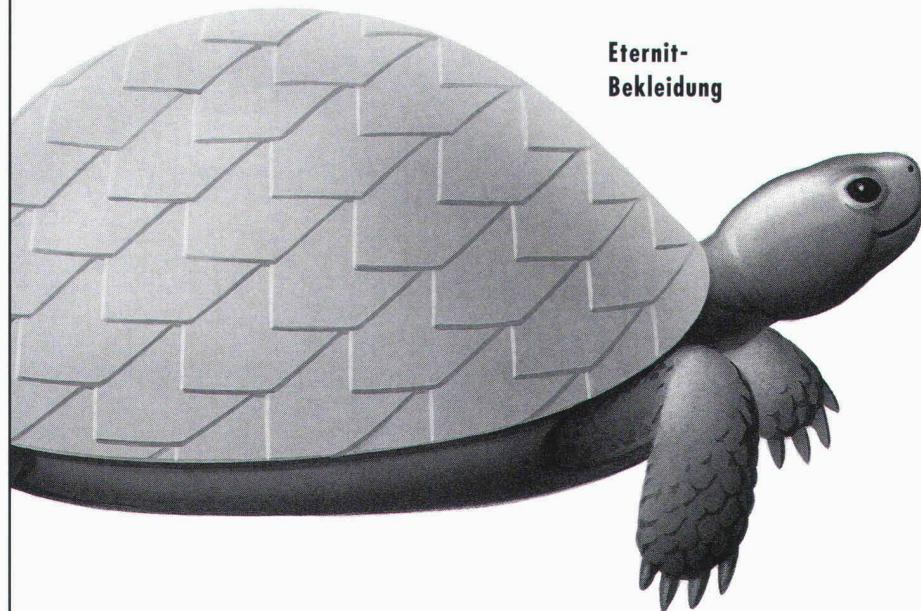
Vorname: \_\_\_\_\_

Strasse: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

**hp** **HEWLETT**  
**PACKARD**

**SWISSBAU**  
7.-11.2.95, in Basel  
Stand A41, Halle 311



Von der  
Natur  
haben  
wir viel  
gelernt.

RENZEN & PARTNER

Zugegeben: Das Prinzip ist nicht von uns, aber die Natur hat es uns gezeigt. Energiebewusst schützen hinterlüftete Fassaden die Gebäude von Wind und Wetter. 25 Jahre Erfahrung in Beratung, Design, Planung, Fabrikation und Montage sind der Garant. Nutzen Sie unser Know how und lassen Sie sich beraten.

Spilhof · 5626 Hermetschwil · Tel. 057 33 51 70 · Fax 057 33 35 96

**DIETHELM**   
F A S S A D E N B A U A G

In unseren Fassaden steckt mehr Erfahrung.

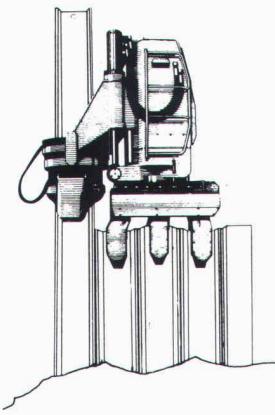
An alle Ingenieure:

**Hier stellen wir Sie  
vor ein Rätsel.**

*Spielregel: Die Aufgabe ist gestellt und harrt der Lösung. Auf den ersten Blick könnte man meinen, es handle sich um eine Scherfrage. Mitnichten. Gefragt ist allenfalls ein bisschen Gehirnakrobatik und etwas Zeit. Fehlt Ihnen letztere? Dann riskieren Sie doch schnell einen Blick auf die rechte Seite – und Sie haben des Rätsels Lösung für Zeitgewinn.*

Im Flugzeug Basel–Genf treffen sich zwei Geschäftsleute. Der eine ist Basler, der andere Genfer. Sie kommen ins Gespräch und stellen fest, dass sie beide schon oft hin- und hergeflogen sind. Schliesslich wollen sie aber wissen, wer von beiden schon öfter diese Strecke geflogen ist. Beide kramen in ihren Gedächtnisschubladen. «Ich bin», so verkündet dann der eine, «diese Strecke nunmehr siebzehnmal geflogen.» Sein Gesprächspartner: «Und ich fliege sie heute zum zweitwanzigsten Male». Welcher der beiden Herren war aus Genf?

NICTHIN, Infeld



**SPUNDWÄNDE**  
Pressen  
und  
Ziehen  
mit dem  
Silent Piler

**kein Lärm  
keine Erschütterung**

**GEBR. BRUN AG**  
**BAUUNTERNEHMUNG LUZERN**  
Schützenmattstrasse 36  
6020 Emmenbrücke  
Telefon 041 505 555  
Telefax 041 555 077



**PVC im Bau – Ihr Vorteil**



weil wir zurückführen, was wir produzieren  
weil wir nicht erneuerbare Rohstoffe schonen  
weil beste Materialeigenschaften vielseitige  
wirtschaftliche Anwendungen ermöglichen.



Arbeitsgemeinschaft der  
Schweizerischen PVC-Industrie  
Frau Luzia Jägle  
Schachenallee 19, 5000 Aarau  
Telefon 064 230772, Telefax 064 230762  
Mitglied Kunststoff-Verband Schweiz KVS

**Swissbau 95**  
Halle 101, Stand S03



Gerne senden wir Ihnen Unterlagen zu

- PVC allgemein  
 PVC-Recycling  
 Ökobilanzen (bitte Zutreffendes ankreuzen)

Name \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

PLZ \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_



Ingware GmbH, Bau-Informatik, Seestrasse 78, CH-8703 Erlenbach,  
Telefon 01-910 34 34, Telefax 01-910 34 35.

**Hier können Sie mehr  
Spielraum gewinnen.**

*Ganz ernsthaft. Schliesslich bieten wir als offizieller Vertriebspartner der führenden Hersteller die komplette Palette an praxisbewährter Software für den Bauingenieur. Damit haben Sie in Zukunft gewonnenes Spiel:*

**Statik • Grundbau • Strassen- und Bahnbau • Vermessung • Gas- und Wasserversorgung • Flussbau • GEP (digitale Kanalisationskataster) • Devisierung/Büro-administration • CAD.**

*Jetzt sind Sie aber am Zug.*

Informieren Sie mich bitte näher über Ihr Angebot im folgenden Bereich:

Schicken Sie mir doch regelmässig Ihre aktuellen Infos.

Firma:

Strasse:

PLZ/Ort:

Zuständig:

Telefon:

Ein guter Zug

# schiedelkamin®

Ein guter Zug

## SCHIEDEL HAT KAMINE FÜR JEDES HEIZSYSTEM!

ZZ Kaminwerk Döttingen · Badstrasse 36 · 5312 Döttingen · Telefon 056 4570 77

### Wir lackieren!

Tische, Tore, Schränke, Badezimmer- und Küchenmöbel, Heizkörper und vieles mehr.

Hochglanz- Spezialeffekt- Seidenglanz  
Für höchste Ansprüche und termingerecht

GARAGE **meier** EGNACH  
Spritzwerk / Lackiererei  
Telefon 071 / 66 10 10 - Herr Hauser

Unfälle durch

# STÜRZEN

können Sie vermeiden. Mit Aufmerksamkeit und guter Signalisation. Bestellen Sie unsere Gratis-Info per Telefax (041 21 57 57) oder per Post.



Ein EKAS-Sicherheitsprogramm unter Leitung der SUVA, «Lueg uf e Wäg», Postfach 4358, 6002 Luzern.

ID-**C**

Computersysteme für  
Büroadministration  
Architekten,  
Bauingenieure,  
Werbeagenturen und  
Visuelle Gestalter

IDC AG Luzern  
Langensandstrasse 74  
CH-6005 Luzern  
Telefon 041 40 45 80  
Fax 041 44 00 53

Beratung, Verkauf,  
Schulung und  
Unterstützung  
von Hard-  
und Software

Seit 8 Jahren  
offiz. Vertreiber und  
Direktimporteur  
von ArchiCAD™

**SWISS  
BAU  
95**

Messe Basel.  
7.-11.2.1995

Halle 311, Stand A 22

## JETZT MIT NOCH MEHR *Power* **MAC+BAU®**

Die Integrale Anwendung in der Baubranche.

### BAUADMINISTRATION

#### ■ Bedarfsanalyse

- Grobdiagnose (IPBAU), Ablaufplanung
- Raumbuch, Ausmass, Baubeschrieb
- Kostenschätzung nach EKG/BKP
- Finanzierung, Mietzinsen

#### ■ Projektierung

- Energiebilanz SIA 380/1
- K-Wert nach SIA 180 und 180/1
- Kostenvoranschlag nach EKG/BKP
- Devisierung nach NPK 2000, BHB und Eigentext
- Offertvergleich, Vergabeung, Werkverträge

#### ■ Realisierung

- Terminplanung, Protokolle
- Baubuchhaltung, Zahlungsnachweis
- Finanzrapport, Mehr- Minderkosten
- Bau- und Unternehmerabrechnung

#### ■ Nutzung

- Liegenschaftsverwaltung
- Buchhaltung, Verträge
- Budget und Abrechnung
- Stockwerkeigentum, Wertquoten

### BÜROADMINISTRATION

#### ■ Stammdaten

- Objektliste, BKP, NPK, EKG
- Adressverwaltung, Listen
- Etiketten, Serienbriefe

#### ■ Auftragsverwaltung

- Honorar Schätzung, Offerte und Vertrag
- Stundenlisten und Rapporte
- Auftragskarten, Budget und Kalkulation
- Honorar- und Spesenabrechnungen
- Debitorenlisten und Inkassowesen
- Mehrwertsteuer Abrechnung

#### ■ Personalwesen

- Arbeits-Statistik, -Verträge und Sollzeit
- Lohn-Abrechnung und -Ausweis
- AHV, SUVA und BVG Abrechnung

#### ■ Buchhaltung

- Finanzbuchhaltung mit Kontoblätter
- Kreditoren und Zahlungsaufträge
- Bilanz und Erfolgsrechnung

Als Ergänzung zu MAC+BAU bieten wir Ihnen die komplette  
Bau-Lösung mit ArchiCAD, cumTerra und HouseMap.

Verlangen Sie unsere aktuellen Bundel-Preise!

IDC AG Luzern, Telefon 041 40 45 80

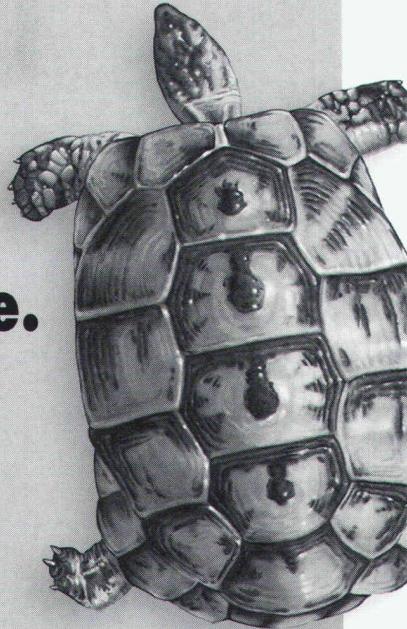
Apple Centre

**Das vollkommene**

**Haus. Entweder...**

**oder**

**Saiedue.**



**saiedue**

BAUTEILE UND AUSBAUMATERIALIEN  
FÜR DIE BAUWIRTSCHAFT

**BOLOGNA (ITALIEN)**

**22-26 MÄRZ 1995**

- INNENARCHITEKTUR
- BELEUCHTUNGSANLAGEN UND GERÄTE
- FUSSBÖDEN UND VERKLEIDUNGEN
- FENSTER UND TÜREN
- GARDINEN- UND SONNENZELTSYSTEME
- FENSTER UND TÜREN: TECHNOLOGIEN UND SYSTEME
- TECHNOLOGIEN FÜR DIE ALTBUSAUSANIERUNG  
UND GEBÄUDEINSTANDHALTUNG

Organisation: **FEDERLEGNO-ARREDO**

In Zusammenarbeit mit: **O.N. ORGANIZZAZIONE NIKE s.r.l.**  
Veranstalter: **FEDERLEGNO-ARREDO, EDILEGNO, UNCSAAL**

In Zusammenarbeit mit: 

**Auskünfte:**

**O.N. ORGANIZZAZIONE NIKE s.r.l.**  
Via Mascheroni, 19 - 20145 Milano - Italien  
Tel. 02-4817212 - Telefax 02-4816660

**Nutzt die natürliche  
Wärme perfekt aus.**



**Hoval Wärmepumpen-  
und Solartechnik**

Das Wärmepumpen-Programm von Hoval umfasst eine breitgefächerte Palette für jeden Bedarf, z.B. für Mono- oder bivalente Anwendung, für verschiedene Heiztemperaturen, für Ein- und Mehrfamilienhäuser, Grossbauten, Gewerbe und Industrie. Daneben setzt Hoval mit Erfolg Arbonia Multisol Sonnenkollektoren ein, die auf allen Dächern als Ein- oder Aufbau angebracht werden können. Einige tausend Anlagen beweisen die Zuverlässigkeit der Hoval Alternativenergie-Technik. Nach der Installation sorgt der sprichwörtliche Kunden-Service von Hoval für ein gutes Gefühl: Er ist kompetent, rund um die Uhr einsatzbereit – und im Störungsfall innert Stunden bei Ihnen. Ganz gleich, wo Sie zu Hause sind! Sie sehen: Hoval macht keine halben Lösungen – schon gar nicht, wenn es um Ihre Zufriedenheit und unsere Zukunft geht!

Ich interessiere mich für:

- Hoval Wärmepumpen  
 Arbonia Multisol Sonnenkollektoren  
 die Hoval Dienstleistungen

Name \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

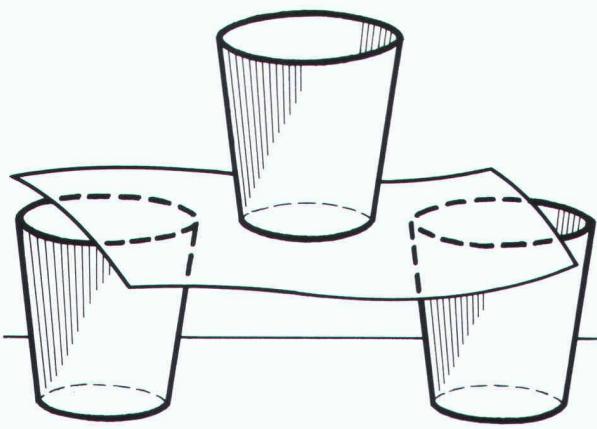
PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Einsenden an: Hoval Herzog AG, Postfach, 8706 Feldmeilen

**Hoval**

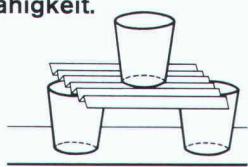
**Verantwortung für Energie  
und Umwelt.**

# Für jedes Problem die richtige Lösung.



Legen Sie einen Bogen Papier als Brücke über zwei Gläser und stellen Sie darauf ein drittes Glas!

Als Spezialbau-Unternehmen sind wir fast täglich gefordert, knifflige Probleme zu lösen. Unsere Stärke ist, auf Kundenwünsche einzugehen, Marktischen zu erkennen und dafür erstklassige Produkte, Technologien und Verfahren anzuwenden. Dabei setzen wir höchste Massstäbe an Qualität, Zuverlässigkeit, Flexibilität und Termineinhaltung. Testen Sie uns! Wir beweisen Ihnen unsere Leistungsfähigkeit.

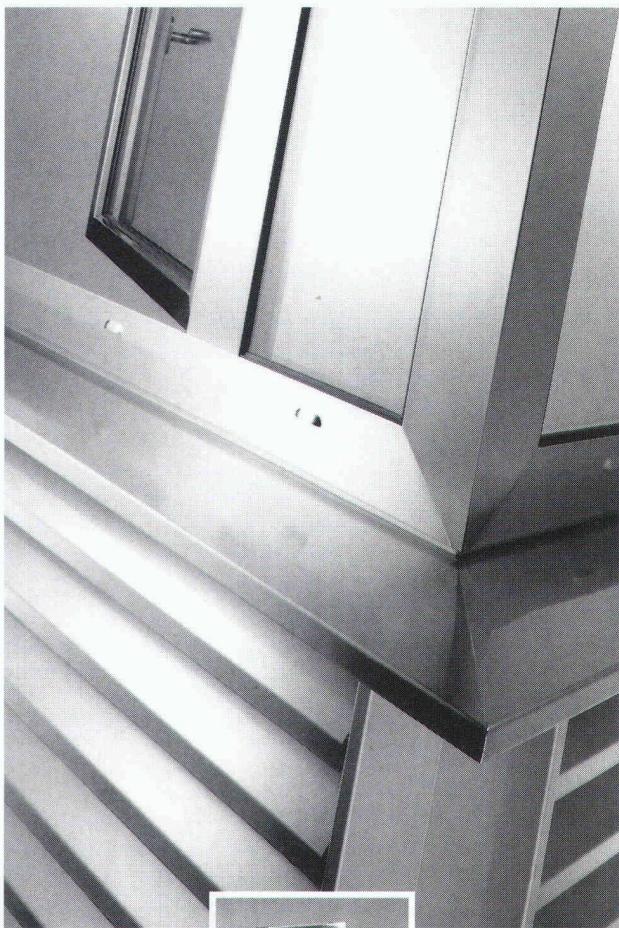


**Spezialisten für Problemlösungen.**

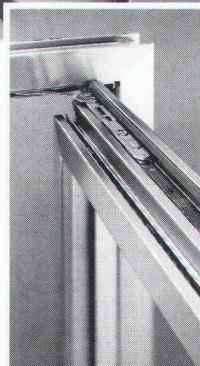
Bauabdichtungen  
Kunstharz-Bodenbeläge  
Beschichtungen  
Injektionen  
Betonanlagerungen  
Bautenschutz

BAU PARTNER AG  
Vogelaustrasse 48  
8953 Dietikon  
Telefon 01/742 00 11  
Telefax 01/742 00 20  
Filiale: 8964 Rudolfstetten AG

## ■■■ Edelstahl in Perfektion



■■■ Wo man täglich durchblickt, sollte man den Durchblick behalten: keine Konzessionen bezüglich Qualität, Ausführung und Funktionalität. Nur die von Franke entwickelten und produzierten Fenster aus edlem Chromnickelstahl sind so flexibel in der Ausführung und dauerhaft in der Anwendung,



dass sie den höchsten Ansprüchen zeitgemäßer Architektur zu genügen vermögen.

■■■ Die Edelstahl-systeme von Franke für Fenster, Türen, Zargen und Fassadenelemente sind das Produkt langjähriger praktischer Erfahrung und beständiger Weiterentwicklung. **Profitieren Sie davon.**

Franke AG  
CH-4663 Aarburg  
Schweiz

**FRANKE**

Produktbereich  
Metallbau

Telefon 062 43 31 31  
Telefax 062 41 30 14  
Telex 981 808

■ Technik

■ Qualität

■ Design

### EDITORIAL



Lieber Intergraph-Kunde,  
liebe Leser

CAD-gestützte Bauplanung und Datendurchgängigkeit ist das Thema dieser Ausgabe. Bei allen Bauvorhaben wird vernetztes Denken vorausgesetzt. Ideen sind zu visualisieren. Entwürfe und Berechnungen der Fachleute müssen vom Generalplaner und Koordinator innerhalb der räumlichen, zeitlichen und finanziellen Vorgaben betriebsbereit erstellt werden. Große Teamfähigkeit der Mitwirkenden und entsprechendes Durchsetzungsvermögen des Hauptverantwortlichen sind unumgänglich.

Einmal bewilligte Projekte müssen meist unter grosstem Zeitdruck erstellt und ausgeführt werden. Schwierig wird es, wenn in der Bauphase massive konzeptionelle Änderungen vorgenommen werden. Diese möglichst ohne Verzögerungen zu realisieren ist oft eine gewaltige Herausforderung. Nicht nur die immer komplexeren Anforderungen im späteren Betrieb fordern die Ausführenden. Völlig neue



und ungewohnte Aufgaben – Öffentlichkeitsarbeit als Beispiel – kommen dazu.

Der mittlerweile unverzichtbare Computer bringt nicht nur Arbeitserleichterungen mit sich, er verführt auch zu Variantenstudien in einem früher nie gekannten Ausmass. Außerdem ist die Planungswelt heute meist ziemlich heterogen. Dies führt dazu, dass bei der Zusammenstellung eines Projektes oft nach dem kleinsten gemeinsamen Nenner gesucht werden muss. Dass dieses Vorgehen alles andere als optimal ist und unweigerlich zu Qualitäts- und Datenverlusten führt, ist ohne weiteres nachvollziehbar. Gefordert sind optimierte Teile, die vom Hauptverantwortlichen und nicht vom Systemspezialisten zu einem funktionellen Ganzen zusammengefügt werden können.

Die Anforderungen an ein modernes CAD-System sind damit relativ klar definiert. Von der Architektur über den Tiefbau, den Ingenieurhochbau, die Haustechnik, den Anlagebau und die Umweltverträglichkeit muss alles mit dem gleichen System mit maximaler Datendurchgängigkeit bearbeitet werden können. Nach der Bauübergabe erwartet der Auftraggeber einen konsistenten Datensatz des Gesamtprojekts für sein Facility Management.

Intergraph hat die branchenübergreifende Datendurchgängigkeit immer mit oberster Priorität behandelt. Wir sind überzeugt, mit unserem Softwarekonzept eben diese Problematik gelöst zu haben.

Gerne stellen wir dies auch Ihnen unter Beweis.

Ihr

Jean-Pierre Beer

General Manager  
Intergraph (Schweiz) AG

## Datendurchgängigkeit von A bis Z

Integriertes Planen setzt ein CAD-System mit einer branchenübergreifenden Datendurchgängigkeit voraus. Dank modularem Aufbau werden dem Planer für seinen Bereich anwendungsspezifische und kostengünstige Werkzeuge angeboten. Dasselbe Softwarekonzept muss es dem Generalplaner ermöglichen, ohne spezielle Systemkenntnisse die so produzierten Daten zu einem Gesamtsystem zusammenzufügen. Basis für alle Applikationen ist das CAD-Paket MicroStation. Hier ein Überblick, wie und wo die einzelnen Module optimal eingesetzt werden.

### Tiefbau

Für die Abwicklung der Planungsarbeiten im Tiefbau – von der Baugrube bis zum Straßen- und Kanalisationsbau – eignen sich die Programmoduln SiteWorks für das digitale Geländemodell und InRoads für den Straßenbau.

SiteWorks erlaubt die Datenerfassung mit allen gängigen Methoden (terrestrisches oder photogrammetrisches Digitalisieren). Mit der Dreiecksvermaschung (Delauney-Algorithmen) wird ein digitales Gebäudemodell erstellt. Über eine komfortable Menüoberfläche entstehen die komplexesten Geländemodellierungen unter Einbezug der geologischen Randbedingungen. Die Resultate lassen sich als Höhenlinien, Dreiecksmodell, höhen- bzw. neigungsschattiert oder als Gradientenmodell darstellen. Praktisch als Nebenprodukt fallen sämtliche Kubaturen an.

Im DGM wird mit dem Straßenprojektionsmodul **InRoads** die Erschliessung abgewickelt. Die klassischen Elemente des Straßenbaus werden in einem 3D-Modell plastisch dargestellt. Daraus erfolgt automatisch die Generierung aller

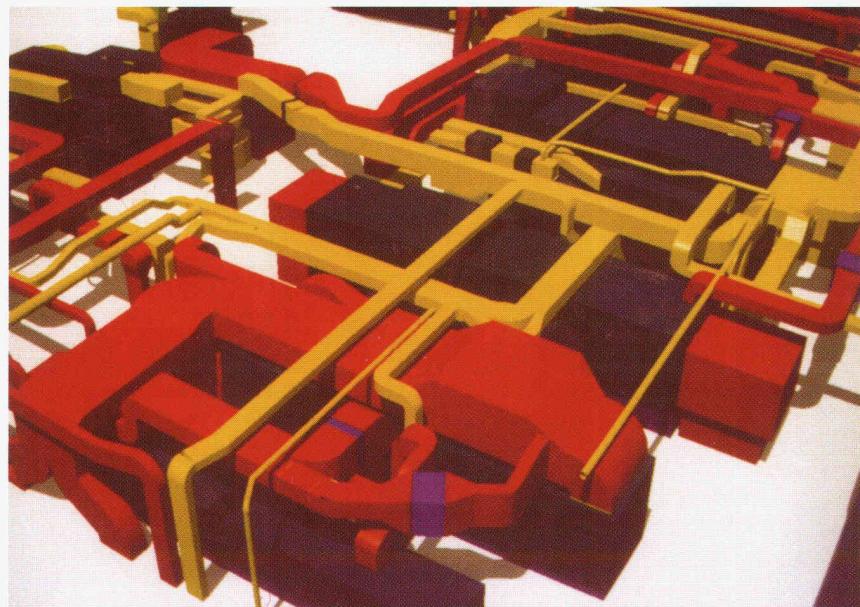
notwendigen Planausgaben sowie die laufende Nachführung von Änderungen. InRoads eignet sich zu dem sehr gut für den Kanalisationsbau. Alle Daten der Tiefbausoftware werden von den Hochbau- oder GIS-Modulen übernommen. Dank dem 3D-Modell lassen sich Pläne mit sehr geringem Aufwand visualisieren.

### Architektur, Ingenieurhochbau

Mit dem Project Architect Model (P/Arch-M) stellt Intergraph ein integriertes Produkt der neuesten Generation zur Verfügung. P/Arch-M arbeitet modellorientiert: Alle baurelevanten Daten werden in einem 3D-Gebäudemodell abgespeichert, wo auch alle Änderungen vorge-

### Haustechnik, Anlagenbau

Im industriellen Bereich kommt die marktführende Anlagen-Planungssoftware **PDS** (Plant Design System) optimal zum Einsatz – ein umfassendes System für Planung und Unterhalt von Industrieanlagen unterschiedlichster Komplexität. Wichtiger Bestandteil einer solchen Anlage ist die Lüftung. Zur Modellierung des Lüftungssystems dient das Produkt Project Engineer HVAC (PE-HVAC). Mit PE-HVAC lassen sich Lüftungskanäle mit den dazugehörigen Eingabe- und Verteilsystemen einfach konstruieren. Automatisch erfolgt die Berechnung von Luftmengen, Kanaldimensionen und Druckabfällen gemäss den Vorgaben sowie die Nachführung der Stück-



Lüftungskanäle, konstruiert mit INTERGRAPHs PE-HVAC

nommen werden. Dies ermöglicht eine konsistente zentrale Verwaltung und eine zu jedem Zeitpunkt korrekte Massenermittlung. Die massstabsabhängige Planausgabe wird über Filter gesteuert und dadurch die Generalisierung von Bauelementen, Bemassungen, Beschriftungen und Schraffuren automatisiert. Jede Ausgabe entspricht dem neuesten Stand der einzelnen Planungsschritte. Die für den Ingenieur relevanten Daten lassen sich auf gleiche Weise generieren. Über die Referenztechnik bekommen nun Haustechnik- und Anlagenplaner ein aktuelles Gebäudemodell zur weiteren Bearbeitung in die Hand.

liste. Dank der Möglichkeit, Kollisionsprüfungen im Anlagenbau- system durchzuführen, lassen sich Probleme frühzeitig erkennen und beheben.

### Vielseitige Gesamtlösung

Integriertes Planen lässt sich u.a. dank der Verfügbarkeit aller Module unter dem Betriebssystem Windows NT verwirklichen. Dadurch wird die völlige Unabhängigkeit von einer spezifischen Hardware gewährleistet. Die einzelnen Fachmodule können auch als Insellösung eingesetzt werden – und das zu einem vorteilhaften Preis.

## Interview

**Im anhaltend rezessiven Baumarkt entscheidet Flexibilität im interdisziplinären Planungs-Umfeld über Sein oder Nichtsein. Die Durchgängigkeit der Daten ist dabei von zentraler Bedeutung. Gefordert wird dies alles zum richtigen Preis – natürlich ohne Einbusse der Planungsqualität.**

**Pierre Dietziker, als Leiter der Ingenieurabteilung der Proplaning sind Sie verantwortlich für die fristgerechte und qualitativ hochstehende Abwicklung Ihrer Projekte. Wie bewältigen Sie diese Aufgabe?**

Die Dienstleistungen in der Planung sind vor dem Hintergrund zu betrachten, dass unsere Auftraggeber immer kürzere Planungs- und Bauzeiten verlangen. Fachübergreifende Probleme im Planungsprozess werden komplexer. Außerdem befindet sich das Baugewerbe in einer Umstrukturierung zur Bauindustrie.

Zur Lösung dieser Aufgabe bezüglich Termin, Kosten, Qualität und zur Optimierung der Planungsprozesse setzt die Preiswerk-Gruppe auf den Einsatz von CAD.

### **Kurt Cerny ergänzt:**

CAD ist nur sinnvoll, wenn das Werkzeug integral eingesetzt werden kann. Der fachübergreifende Einsatz erfordert Rahmenbedingungen wie kompetente Mitarbeiter, einfache und klare Organisation, Investitionen in CAD, gute Systemlieferanten sowie eine präzise Kommunikation intern und extern.

**Im interdisziplinären Planungsumfeld ist Durchgängigkeit der Daten von zentraler Bedeutung. Welches sind die häufigsten Probleme – intern wie extern?**

Datendurchgängigkeit ist eine zwingende Voraussetzung. Im Intergraph-System ist dieses Problem ge-

löst. Durch die heterogene Zusammensetzung vieler Planungsteams sind aber oft verschiedene Systeme am gleichen Projekt eingesetzt. Hier muss ein professionelles CAD-Management den wirtschaftlichen Datenaustausch und die Datenkonsistenz sicherstellen. So ist gewährleistet, dass die teuren CAD-Werkzeuge nicht als elektronische Reisschiene eingesetzt werden.

Die Preiswerk-Gruppe ist bereits von der Firmenstruktur planende und ausführende Firmen integral angelegt. Die CAD-Organisation setzt diese integrale Struktur um, so dass Architekten, Hoch- und Tiefbauingenieure, Gebäudetechniker sowie Anlage- und Rohrleitungsbauer branchenübergreifend die CAD-Werkzeuge benutzen können.

**Pierre Dietziker, bereits 1989 hat sich die Preiswerk/Proplaning für Intergraph entschieden. Mit welchem Resultat?**

Intergraph verkauft offene Systeme, die in den verschiedensten Branchen eingesetzt werden. Ein daraus resultierender Vorteil ist die Langzeitkonsistenz der Daten sowie der Datenformate. Einmal erarbeitete Daten werden über verschiedene Hard- und Softwareplattformen unterstützt. Diese Langlebigkeit der Daten steht in angenehmem Kontrast zur allgemeinen Kurzlebigkeit in der EDV-Branche. Die integrale Abwicklung von Projekten endet nicht mit der Abgabe der Revisionspläne, sondern knüpft hier als logische Fortsetzung der Dienstleistung am kundenspezifischen Facility Management an.

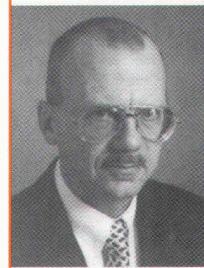
Heute verfügt unsere Gruppe über 45 CAD-Stationen und 62 gut geschulte CAD-Anwender.

**Kurt Cerny, setzen Sie Ihre CAD-Ressourcen auch zur Akquisition ein?**

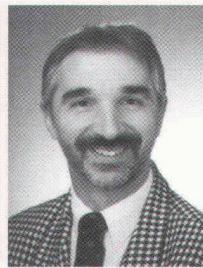
Die Professionalität eines CAD-Einsatzes erschliesst sich dem Kunden nach Vergabe der Arbeit. Ein Qualitätsvergleich ist für den Auftraggeber oft schwierig. Unsere Akquisition ist erfolgreich, wenn es gelingt, dem Kunden eine Lösung seines Problems vorzuschlagen, welche exakt auf seine Bedürfnisse zugeschnitten ist. Zudem erlaubt uns

## Preiswerk

*Über ihre praktischen Erfahrungen im Umgang mit Intergraph-Tools berichten der Architekt Kurt D. Cerny und der Bauingenieur Pierre Dietziker.*



Kurt D. Cerny



Pierre Dietziker

Kurt D. Cerny, Dipl. Arch. HTL, ist Geschäftsführer der cad-arcoplan ag, 3074 Muri bei Bern.

Pierre Dietziker, Dipl. Bauingenieur ETH/SIA, ist Vizedirektor der Proplaning, 4025 Basel.

Beide Unternehmen gehören zur Preiswerk Holding AG, Basel.

CAD, unseren Kunden weitere Optionen und Vorteile anzubieten, welche die üblichen Planungsleistungen übertreffen.

**Könnten Sie, Pierre Dietziker, Ihre Aussagen an einem Projekt veranschaulichen?**

Eine grosse Herausforderung war die branchenübergreifende Planung des Grossprojektes Biotechnikum der Ciba in Huningue, Frankreich. Intensive Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber, mit externen Fachplanern für Elektro und Lüftung und den Spezialisten der Preiswerk-Gruppe ermöglichte es, innerhalb 6 Monaten eine Planung vom Layout über alle Fachdisziplinen bis zum Baubeginn zu realisieren. Ohne ein integriertes, offenes CAD-System wäre diese Aufgabe kaum zu bewältigen gewesen. Ein zentraler Datenpool wurde durch Ciba online bereitgestellt. Das erarbeitete Know-how unserer CAD-Spezialisten, das Fachwissen aller Planer und die Flexibilität aller am Prozess Beteiligten ermöglichte diese Leistung.

## INTERGRAPH-Veranstaltungen im März

7. März 1995 in Bern

### GIS-Workshop

Sie gewinnen vertiefte Kenntnisse über die Intergraph GIS-Technologie. Themen sind:

- GIS auf Windows NT
- Räumliche Analysen
- Hybride Raster/Vektor-Bearbeitung
- Datenausgabe
- VistaMap: Datenabfrage auf Windows
- Integration mit Standard-Windows-Bürokommunikation

8. März 1995 in Bern

### Tiefbau-Workshop

Es werden Ihnen folgende Tiefbauprodukte auf Windows NT vorgestellt:

- Hybride Raster/Vektor-Bearbeitung
- Geländemodellierung
- Straßenprojektierung
- Bahntrasseplanung
- Integration mit Standard-Windows-Bürokommunikation

Ende März 1995 in Zürich

### Bahnbau-Tagung

Europa braucht neue Wege, die Schweiz neue Transitachsen. Was brauchen Sie? «InRail» – das Bahndesignpaket für das 21. Jahrhundert.

Sie erwartet ein interessanter Informationstag über:

- Software unter Windows NT
- Datentransfer in einem heterogenen Netzwerk
- Datenaustausch in einer Arbeitsgemeinschaft (ARGE)
- Erarbeitete Planstandards
- Bahnspezifische Projektierung
- Integration mit Standard-Windows-Bürokommunikation

### INTERGRAPH stellt vor:

Marc Hänni, dipl. Ing. HTL, 30 Jahre, Applications-Engineer, Tiefbau

Seit Juni 1994 ist Marc Hänni der technische Ansprechpartner für den gesamten Tiefbaubereich



### Intergraph hält Einzug in die Bundeshauptstadt

Seit Januar 1995 hat Intergraph ein Verkaufsbüro im Technopark in Bern.

Die Leitung des Büros wurde dem kompetenten Intergraph-Mitarbeiter Andreas Studer übertragen. Als erfahrener Ingenieur ist er für Kunden und Interessierte im Mittelland der Ansprechpartner vor Ort.

(Tel. 031/994 09 51)

Name \_\_\_\_\_

Vorname \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Telefax \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

**Intergraph (Schweiz) AG**  
Thurgauerstrasse 40, CH-8050 Zürich  
Telefon 01/302 52 02  
Telefax 01/301 39 58

Wenn Sie vor ähnlich gelagerten Aufgaben stehen, freuen wir uns, Sie mit unserem Know-how zu unterstützen. Faxon Sie uns eine Kopie dieser Seite, auf der Sie ankreuzen, was Sie interessiert. (Fax Nr. 01/301 39 58)

Wir interessieren uns für folgende INTERGRAPH-Veranstaltungen und möchten dazu Ihre unverbindlichen Unterlagen:

GIS-Workshop

Tiefbau-Workshop

Bahnbau-Tagung