

Zeitschrift: Visionen : Magazin des Vereins der Informatik Studierenden an der ETH Zürich
Herausgeber: Verein der Informatik Studierenden an der ETH Zürich
Band: 3 (1986)
Heft: 2

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 25.05.2025

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

visionen

Herausgegeben vom Verein der Informatikstudenten an der ETH Zürich (VIS)
erscheint monatlich während des Semesters Auflage 1250 Ex.

VISIONEN AKTUELL:
HEUTE VORDIP-INFOS LESEN SIE SEITE 5

TOI TOI TOI



...aber auf dem Wisch steht: "Hilfsmittel beliebig..."

CAREERS

IN INFORMATION PROCESSING

■ Types of Computer Work

Dow assigns computer professionals to project responsibility in one of four general types of computer applications :

1. Business information systems
2. Telecommunications
3. Operating Systems
4. Data Administration

■ Academic Background

Here are some of the academic disciplines our computer professionals have studied :

Accounting	Mechanical Engineering
Business Administration	Computer Sciences
Chemical Engineering	Mathematics
Electrical Engineering	Industrial Engineering
Statistics	Chemistry
Economics	Physics

■ State of the Art Technology ■ Ingredients for Success

Dow utilizes up to date proven hardware and software technology. This includes mainframe computers, mini-computers and an extensive telecommunications network to all Dow worldwide.

Dow's philosophy is to provide "whole job" responsibility – planning, doing, evaluating. Decision making is placed at the lowest possible level. Successful individuals are those who can pick up responsibility quickly and make substantial contributions to the organization. The ability to learn quickly and produce results with a minimum of direction is valuable.

■ Springboard for the Future

Information Processing in Dow offers a long-term professional career, – or a stepping stone to business careers throughout the Dow organization and throughout the Dow world.

**Welcome
to
our
world**



INTERESTED ?

Call or write :

DOW CHEMICAL EUROPE S.A.

Frau M.E. Kaelin

Bachtobelstr. 3

8810 Horgen

Tel: 01/728 21 11

Hoi zäme,

Nach den Ergänzungswahlen in den VIS-Vorstand an der diessemestrigen MV haben sich einige Aenderungen ergeben in ebendiesem Gremium. Josef, der mit seiner Diplomarbeit beschäftigt ist sowie Martin, Urs und Stephan die alle in den VSETH-Vorstand gewählt wurden, liessen den bisherigen Vorstand um die Hälfte schrumpfen, was die Ergänzungswahlen nötig machte. Neu gewählt wurden zum Teil Leute, die schon längere Zeit als Mitarbeiter beim VIS beschäftigt waren und auch zwei Erstsemestrige, die sich aktiv betätigen wollen. Dies ist besonders erfreulich, weil dadurch der VIS in allen 4 Studienjahren gut vertreten ist, was auch für die Kontinuität wichtig ist. Der neue Vorstand mit der (provisorischen) Aemterverteilung sieht also wie folgt aus:

Markus Fromherz	Feste	(bisher)
David Neuhaus	Inserate	(neu) *
Fredi Schmid	Präsi	(bisher)
Heike Schmitz	Exkursionen	(neu) *
Bernd Staiger	PCs	(neu) *
Stefan Stolz	Aktuar	(neu)
Oliver Tschichold	Vordipse	(neu)
Damian Venetz	Redaktion	(bisher)
Alex Wyss	Quästor	(bisher)

(* = hat schon im VIS mitgearbeitet ohne im Vorstand zu sein)

Natürlich werden wir unsere Aktivitäten auch mit den neuen Leuten wie gewohnt weiterführen, und ich bin überzeugt, dass alle genug Initiative und Energie mitbringen um dies zu tun.

Der Aufgabenbereich des VIS hat sich seit seiner Gründung stark erweitert, zuletzt nun mit dem Beitritt zum KIF. Neue Ideen und Verbesserungsvorschläge werden immer gern akzeptiert, und diese Erneuerung des Vorstandes bringt sicher auch etwas neuen Wind in die Segel des VIS!

Fredi Schmid



LOGITECH ist ein junges Unternehmen, dessen MODULA-2 Systeme weltweit bekannt sind.

Zur Verstaerkung unserer Software-Teams suchen wir

I N F O R M A T I K E R

die bei der Realisierung vielseitiger Projekte mitwirken.
Unsere Aufgabengebiete umfassen unter anderem:

- o Uebertragung von MODULA-2 Systemen auf neue Ziel-
maschinen und Betriebssysteme
- o Erweiterungen und Unterhalt der bestehenden LOGITECH
MODULA-2 Systeme und Produkte
- o Entwicklung von Software-Werkzeugen und Bibliotheks-
modulen fuer den professionellen MODULA-2 Anwender
- o Software-Entwicklung im Rahmen von Kundenprojekten
mit eher technischer Ausrichtung

Dabei arbeiten wir vorwiegend mit kleineren Computer-
Systemen (wie zum Beispiel Personal-Computer). Fuer die
Software-Entwicklung wird vor allem die Programmiersprache
MODULA-2 verwendet.

Als moegliche Arbeitsorte stehen Apples (Hauptsitz) bei
Morges und Therwil (Geschaeftsstelle Basel) zur Wahl. Fuer
interessierte Bewerber koennen auch Stellen bei LOGITECH
Inc. in Redwood City (Kalifornien) vermittelt werden.

Weitere Auskunft erteilt Ihnen gerne Herr A. Gorrengourt
von der Geschaeftsstelle Basel, Tel. (061) 73 85 15.

LOGITECH SA.

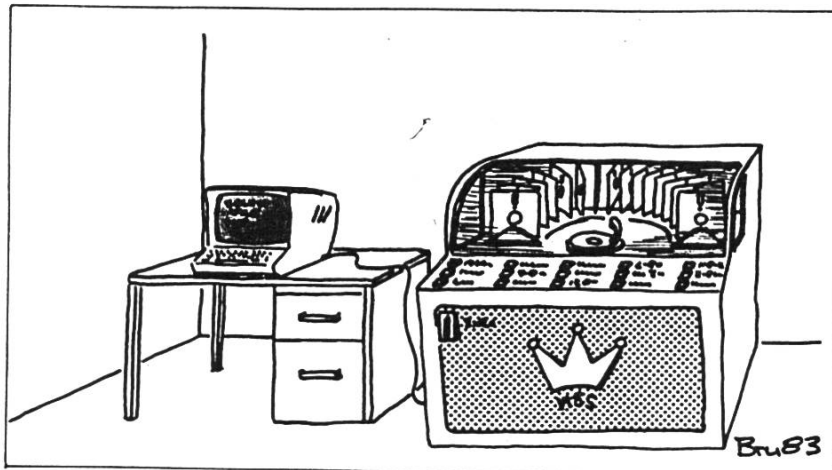
1143 Apples
Tel. (021) 77 45 45

LOGITECH SA.

Raemelstrasse 9
4106 Therwil
Tel. (061) 73 85 15

Terminplan Sommersemester 1986

Datum	Zeit	Ort	Was
Mo, 14.4.			Semester-Anfang
Mo, 14.4.	c.a. 17.30	Anschlag	Aushang der Prüfungs-Ergebnisse (RZ F-Stock)
Mi, 7.5.	12.00	HG E1.2	Orientierung über vorgezogene Schlussdiplomprüfungen
Mo, 12.5.	12.00-12.45	HG E19	Verteilung der Prüfungsanmeldekarten (Macintosh-Raum)
Mi, 14.5.			
Fr, 16.5.			
Fr, 6.6.			Endtermin für die Prüfungsanmeldung beim Rektorat
Mo, 7.7.	12.00-14.00	RZ G4.1	Testatkontrolle
Di, 8.7.		(Abt. sekretariat)	
Mi, 9.7.			
Do, 10.7.			
Fr, 11.7.	12.00-14.00	RZ G4.1	Testatkontrolle für Nachzügler
Fr, 11.7.			Semester-Ende
Fr, 25.7.		Anschlag	Aushang des schriftlichen Prüfungsplans
Mo, 15.9.			Beginn der Diplomprüfungen
Sa, 18.10.			Ende der Diplomprüfungen
Mo, 27.10.			Notenkonferenz



Zukunft mit Zellweger

Zellweger heisst Textilelektronik, Rundsteuerung, Verkehrselektronik in Uster sowie Telekommunikation und Polymetron in Hombrechtikon

Wir gehören auf verschiedenen Gebieten zu den führenden Unternehmungen, sowohl in der Schweiz als auch auf internationalen Märkten. Mit technisch hochstehenden Geräten und Systemen bauen wir unsere Spitzenposition in der Textilelektronik weiter aus. Das Gebiet Telekommunikation verzeichnet weltweit eine der höchsten Wachstumsraten. Alles, was wir tun, wird mehr und mehr von der Informatik geprägt. In unseren Entwicklungs- und Projektierungsabteilungen befassen wir uns mit modernsten Technologien aller Bereiche der Elektronik.

Zur Realisierung einiger höchst interessanter, zukunftsgerichteter Projekte brauchen wir Sie

als Informatiker.

Je nach Neigung können Sie bei uns ein klar abgegrenztes Aufgabengebiet übernehmen. Immer ist eine gründliche Einarbeitung vorgesehen. Es versteht sich von selbst, dass der Einstieg in unsere Wachstumsmärkte auch für Sie entsprechende Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet.

Wenn Sie eine anspruchsvolle und entwicklungsfähige Stelle suchen, sollten Sie sich schriftlich bei uns bewerben. Für telefonische Auskünfte über das, was wir Ihnen bieten können, stehen Ihnen unsere Personalfachleute in Uster und Hombrechtikon gerne zur Verfügung. Treten Sie mit uns in Verbindung, es lohnt sich.

Zellweger
USTER

Zellweger Uster AG
Herr W. Bosshard
8610 Uster
Telefon 01/940 67 11

Zellweger Uster AG
Herr M. Maurer
8634 Hombrechtikon
Telefon 055/41 61 11

1. Vordiplom

Analysis I/II Schriftlich Hilfsmittel Assistenz	Knus 4h 10 A4 Blätter Handschrift, Rechner ohne Programme HG E18.4 (13 - 15 Uhr)	Fr 14.3.	8.00-12.00	HG E3, F1
Analyse I/II Schriftlich Hilfsmittel Mündlich	Hersch 3h nichts 30 Min. pro Kandidat	Mo 24.3.	9.00-12.00	HG E1.2
Lineare Algebra Schriftlich Stoff Hilfsmittel Assistenz	Gutknecht, M. 3h Gutknecht-Skript 2 Seiten A4 Handschrift, Taschenrechner. Taschenrechnerprogramme als Bestandteil einer Lösung werden nicht gewertet. HG G59	Fr 21.3.	9.00-12.00	HG E7 HG F3, F7
Disk. Mathematik Schriftlich Hilfsmittel Assistenz	Läuchli, P. 3h 4 Seiten A4 RZ G6	Mo 17.3.	9.00-12.00	HG E7,E5
Elektrotechnik I/II Schriftlich Hilfsmittel Mündlich Assistenz	Baggenstos, Guggenbühl 3h beliebige Unterlagen 1 Std. pro Vierergruppe (nur für Repetenten) ETZ G96, ETZ H90	Mi 19.3.	8.30-11.30	HG F3,F5
Informatik I/II Schriftlich Hilfsmittel Assistenz	Nievergelt (Organisation Ludewig) 3h beliebige zugelassen; nützen aber nichts! Lösen Sie zur Vorbereitung Übungsaufgaben im Stil der letztjährigen Prüfung. SOT C17	Mo 10.3.	14.00-17.00	ETF C1,E1

EDV-Praktikum

WÄHREND DEN SOMMERSEMESTERFERIEN BIETEN WIR STUDENTINNEN UND STUDENTEN VON SCHWEIZER HOCHSCHULEN ERNEUT DIE MÖGLICHKEIT, IN UNSERER FIRMA EIN BEZAHLTES PRAKTIKUM IN DER INFORMATIONSVERRARBEITUNG ZU ABSOLVIEREN.

ZIELE

UEBERBLICK VERMITTELN ÜBER HARDWARE, SOFTWARE UND DIE ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN DER EDV. PRAKTISCHER EINSATZ DER EDV KENNENLERNEN.

INHALT

EDV-AUSBILDUNG DURCH PROGRAMMIERTEN UNTERRICHT UND IN KURSEN. SPEZIELLES PRAKTIKANTENSEMINAR IM AUGUST.

PRAKTISCHE TÄTIGKEIT IN EDV-PROJEKTEN, WIE ANALYSE, PROGRAMMIERUNG, MITHILFE BEI DER VORBEREITUNG VON PRÄSENTATIONEN UND ORGANISATIONSVORSCHLÄGEN, BENÜTZUNG DES PERSONAL COMPUTERS U.A.

VORAUSSETZUNGEN

ZWEITE HÄLFTE DES STUDIUMS (MIN. 4 SEMESTER ABGESCHLOSSEN)

STUDIENRICHTUNGEN: BETRIEBSWIRTSCHAFT, INFORMATIK/WIRTSCHAFTSINFORMATIK, MASCH.ING., EL.ING./BWI, MATHEMATIK.

ENGLISCHKENNTNISSE

DAUER 3 MONATE

ABLAUF

ANMELDEFORMULAR SOWIE WEITERE AUSKÜNFTE DURCH DIE PERSONALABTEILUNG ODER EINE UNSERER NIEDERLASSUNGEN.

ANMELDESCHLUSS ENDE MÄRZ

ANSCHLIESSEND AUSWAHL DER PRAKTIKANTEN, WOBEI DIE STUDIENRICHTUNG SOWIE ALLFÄLLIGE EDV-KENNTNISSE BERÜCKSICHTIGT WERDEN MÜSSEN.

The IBM logo, consisting of the letters 'IBM' in a stylized, bold, sans-serif font. The letters are composed of horizontal bars, with the 'I' and 'M' having more bars than the 'B'.

PERSONALABTEILUNG ZÜRICH, 01/207 21 11, INTERN 2313

IBM SCHWEIZ, GENERAL GUIBAN-QUAI 26, 8022 ZÜRICH

Niederlassungen: Basel: 061/55 23 33, - Bern: 031/66 51 11, -
Genf: 022/91 55 55 - Lausanne: 021/20 45 11 - Lugano: 091/22 84 05 -
Luzern: 041/26 01 11 - St. Gallen: 071/21 61 61

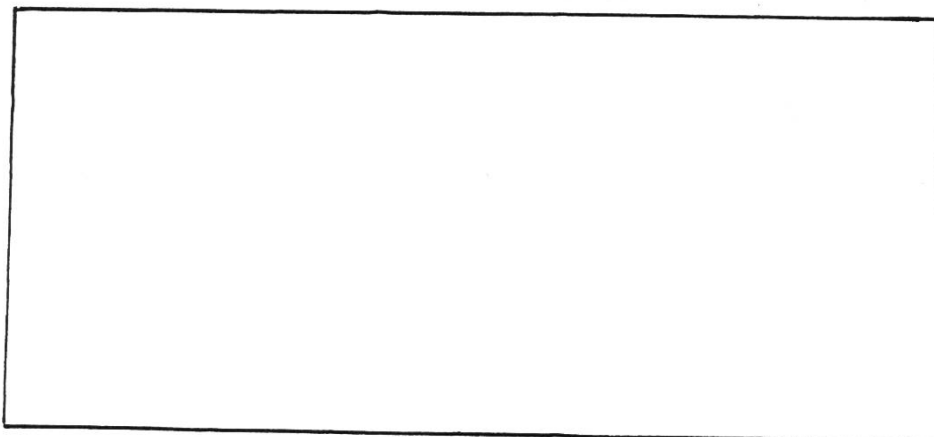
2. Vordiplom

Physik I/II	Blaser	Mi 12.3.	9.00-12.00	HPH G1,G3
Schriftlich	3h			
Hilfsmittel	Unbeschränkt handschriftliche Notizen; Übungen mit Lösungen; Autographie und verteilte Notizen; Rechner.			
Mündlich	1 Std. pro Vierergruppe (nur für Repetenten)			
Assistenz	s. Anschlagkasten RZ F-Stock			
Informatik III/IV	Appelrath/Makowsky	Mo 10.3.	9.00-12.00	HG E7
Schriftlich	3h			
Hilfsmittel	4 Seiten A4, 6800-Manual			
Assistenz	RZ H3			
Berechnungstheorie	Läuchli, P.	Fr 14.3.	9.00-12.00	HG E7
Schriftlich	3h			
Hilfsmittel	2 Seiten A4			
Assistenz	RZ H11			
Wahrscheinlichkeit	Künsch	Mo, 17.3.	9.00-12.00	HG E7
Schriftlich	3h			
Hilfsmittel	5 Blätter handschriftliche Zusammenfassung, Taschenrechner.			
Mündlich	1 Std. pro Vierergruppe (nur für Repetenten)			
Assistenz	HG G36.1			
Numerik I oder II	Kirchgraber (für Repetenten Marti, J.)			
Mündlich	pro Vierergruppe 1 1/2 Std.			

Der Plan der mündlichen Prüfungen wird am 24. Februar verschickt.
Alle Angaben ohne Gewähr!

Fredy Oertly
Abteilungssekretär IIIC

DER POLITISCHE WITZ



wer hat denn was von Zensur gesagt ?

Praktikum

während des Studiums

Stelle

nach dem Studium

Brown Boveri Forschungszentrum Arbeitskreis Informatik

Modula-2

Modula--Prolog

Common Lisp

VAX 8600/VMS

VAXStation II

LSI 11-Multiprocessor

IBM PC AT

Macintosh

Wir arbeiten an Forschungsprojekten im Gebiet der technischen Informatik und entwickeln Lösungen für anspruchsvolle industrielle Aufgaben.

EXPERTENSYSTEME

Wir untersuchen anwendungsorientierte Methoden der künstlichen Intelligenz und realisieren wissensbasierte Expertensysteme für die Konfiguration und Diagnose technischer Anlagen.

SOFTWARE-ENTWICKLUNGSUMGEBUNG

Wir entwickeln graphische Editoren, Programmgeneratoren und andere Werkzeuge zur Herstellung von Software für die Prozessautomatisierung.

FEHLERTOLERANTE RECHNERSYSTEME

Wir arbeiten an Kommunikationsprotokollen für lokale Rechnernetze und realisieren fehlertolerante, verteilte Rechnersysteme für Echtzeitanwendungen.

Wir sind eine internationale Gruppe von Wissenschaftlern, mit engen Kontakten zu Hochschulen und Forschungsinstituten. Wir arbeiten in der angenehmen und stimulierenden Atmosphäre eines industriellen Forschungszentrums unter guten Randbedingungen. Unser Arbeitsort in Dättwil bei Baden befindet sich in einer reizvollen Landschaft und ist einfach mit Bahn/Bus oder mit dem Auto erreichbar.

Als diplomierter Informatiker können Sie bei uns Ihre berufliche Karriere beginnen und sich durch Arbeiten auf hohem wissenschaftlich-technischem Niveau weiterentwickeln. Als Student können Sie bei uns interessante Praktikums- oder Diplomarbeiten unter qualifizierter Betreuung ausführen.

Dr. R. Güth, Leiter des Arbeitskreises Informatik
Brown Boveri Forschungszentrum, 5405 Baden-Dättwil
Tel. 056/ 84 80 70

BBC
BROWN BOVERI

Heisse ETH

In der neugegründeten UMKO (Umweltkommission des VSETH) hat sich neben anderen Gruppen auch eine Gruppe "Raumtemperaturen an der ETH" gebildet. Diese findet, an der ETH sei es viel zu warm. Zu hohe Temperaturen haben vor allem zwei negative Effekte: Energieverschleiss und gesundheitliche Belastungen. Die Senkung der Durchschnittstemperatur um 1° hätte eine Energieeinsparung von ca. 7% zur Folge. Ein Resultat ihres diesbezüglichen Gespräches mit dem Chef des technischen Dienstes, Herrn Küttel: *In der Woche vom 10. - 14. Feb. findet ein Versuch mit tieferen Raumtemperaturen statt, um eine spätere generelle Einführung zu prüfen.* Eure Meinung in diesem Zusammenhang wäre für die UMKO von grösstem Wert.

Zuerst machten wir während den Vorlesungen in HG, ML, LFW und NO Temperaturmessungen. Resultat: Der Durchschnitt von 11 Messungen ergab 22,4°C, wobei die Werte zwischen 21,6° und 23,5°C schwankten. Wir finden, 20°C wären genug; diese Temperatur entspricht auch den Richtlinien des Bundesrates und des SIA (Schweizerischer Ingenieur und Architektenverein). Bevor wir aber weitere Schritte unternahmen, wollten wir das Heizsystem der ETH kennenlernen, was für das Verständnis der Problematik notwendig war und ist.

Die Heizenergie bezieht das ETH Zentrum aus drei Quellen:

1. Aus dem Verbundsystem mit der Kehrlichtverbrennungsanlage Aubrugg.
2. Aus der Verbrennung von leichtem Heizöl, das gegenüber dem früher verwendeten schweren Heizöl einen geringeren Schwefelgehalt aufweist, aber Mehrkosten von ca. 1 Mio. Franken verursacht.
3. Aus der 5 MW Wärmepumpe Walche an der Limmat. Die Wärmepumpe wurde erst dieses Jahr nach 14-jähriger Ruhezeit wieder in Betrieb genommen. Eine zweite Wärmepumpe mit derselben Leistung ist in Planung.

Jede der drei Quellen liefert etwa ein Drittel der gesamthaft benötigten Wärme.

Ein Auditorium nun wird geheizt, indem man über die Klimaanlage frische, auf ca. 18°C erwärmte Luft einströmen lässt. Die Luft wird anschliessend durch die Leute im Auditorium weiter erwärmt. Um die Raumtemperatur gesamthaft zu senken, lässt man einfach kältere Luft einfliessen. Dies könnte aber zu Zugerscheinungen führen, meint Herr Küttel.

Wo wird heute im Heizungsbereich Energie gespart?

Während der Nacht (22h - 6h), während den Wochenenden und während den Ferien wird die Heizung um 50% gedrosselt. Nicht benützte Audis werden weniger geheizt. Auch gibt es einige Wärmetauscher mit Gegenstromprinzip (Abfliessende, warme Luft erwärmt einströmende, kalte Luft). Die technischen Einrichtungen sind aber ziemlich veraltet und erfordern viel Handarbeit. Einzelne Zahlen über Verbrauch und Wirkungsgrad der Anlagen sind nicht verfügbar, weil sie aus technischen Gründen nicht ermittelt werden können. Man kann aber davon ausgehen, dass durch eine Senkung der Durchschnittstemperatur um 1° ca. 7% der Energie gespart werden könnte.

Und in Zukunft?

Um die Anlagen zu optimieren, ist nun ein zentrales Computerleitsystem im Aufbau. Dazu sind noch neue Innen- und Aussenfühler nötig. Das Programm soll ein sparsames Heizen ermöglichen, indem man die Belegung der Auditorien gemäss Stundenplan berücksichtigt; leere Audis werden automatisch weniger beheizt. Es wird zudem nicht mehr stur nach Raumgrösse, sondern nach der Anzahl Heizer sprich Studis geregelt (Gemessen wird die CO₂ Konzentration in der Abluft).

Dieses System wird aber erst in zwei Jahren betriebsbereit sein, weil durch den Personalstopp und Geldmangel keine zusätzlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen bzw die nötigen Investitionen ausbleiben. Im weiteren hat die ETH Energiestudien ausarbeiten lassen, in denen die Vorschläge von besseren Isolationen über besser dichtende Fenster bis zu einer effizienteren Organisationsform gehen. Aber auch hier spielt sofort das Geld eine entscheidende Rolle.

Bilanz: Das ganze Heizungssystem ist komplexer, als man denkt. Energiesparbemühungen sind im Gange und müssen intensiv weitergeführt werden. Dazu gehören auch vernünftige Raumtemperaturen.

Robert Stark, UMKO
Martin Ziltener, VIS

Protokoll der ordentlichen MV des VIS im WS 85/86

am 29. 1. 86 um 1815h im GEP-Pavillon

Traktanden:

1. -7. Ordentliche Traktanden
 8. Bestätigen der Kommissionen "Vordips", "Exkursionen", "PC's" und "Feste"
 9. Wahl der AK/UK Vertreter
 10. Ergänzungswahlen in den VIS-Vorstand
 11. Budget (neu)
 12. Antrag für den Beitritt zum KIF
 13. DC-Ergänzungswahlen (neu)
 14. Varia
- 1) Fredi begrüsst die Anwesenden obligaterweise mit der Frage, ob alle Solothurnerdeutsch verstehen würden, und schliesst seinen Rückblick auf das WS an.
 - 2) Damian und Bernd werden als Stimmenzähler gewählt.
 - 3) Schon reine Formsache, dass der Aktuar (Martin) das Protokoll führt.
 - 4) Da das Protokoll der letzten MV schon in den VISionen publiziert wurde und ohne Widerspruch geblieben ist, wird auch diesem zugestimmt und das Traktandum einstimmig erledigt.
 - 5) Die Traktandenliste wird in abgeänderter Form genehmigt: Neu sind die Traktanden 11-Budget und 13-DC-Ergänzungswahlen.
 - 6) Der Vorstand erzählt detaillierter über seine Tätigkeiten:
 - Präsi Fredi
 - Aktuar Martin (Gibt Rücktritt bekannt, da zuviele des Vorstandes im 5. Semester und er im VSETH Pläne hat)
 - PC'ler Urs (Gibt Rücktritt bekannt, da zuviele des Vorstandes im 5. Semester und er im VSETH Pläne hat. Er erzählt uns, was in Sachen 'PC für Studis' zur Zeit läuft)
 - Verleger / Exkursionist Stephan (Gibt Rücktritt bekannt, da zuviele des Vorstandes im 5. Semester und er im VSETH Pläne hat. Er berichtet über den Erfolg der Kontaktparty, für die er von unserer Seite verantwortlich war)
 - Quästor Alex (wird später noch zu Worte kommen)
 - Exkursionist Josef (Gibt Rücktritt bekannt, da Diplomand. Er berichtet zudem, warum die geplante Exkursion dieses Semesters zur Feselec geplatzt ist)
 - Festminister Markus (Stellt das Konzept der regelmässigen Treffs im StuZ zur Diskussion; allgemein wird eine solche Institution begrüsst, doch sollte besser informiert werden: Nicht nur einmal in den VISionen, sondern am Tag selbst via Wandtafel. Dies gelte allgemein für alle Anlässe)
 - Redaktor Damian (Dessen Arbeit einjeder schliesslich zugestellt bekommt).

- 7) Da jeder Kommissionsleiter im Vorstand sein muss, wurden die Kommissionsberichte schon unter Traktandum 6 geliefert.
- 8) Die vier Kommissionen werden als sinnvoll erachtet und bestätigt. Allerdings fehlen für die Kommissionsarbeit ein paar arbeitswütige Leute.
- 9) Die Arbeit in der AK/UK wird vorgestellt, ebenso das Wahlprozedere. Es meldeten sich folgende Kandidaten:
(Fettdruck = Vertreter seines Semesters, kursiv = Stellvertreter, in Klammer der Stimmenanteil)
7. Sem : Pascal Faivre, bisher (20), Marcello Merkle (5), Harry Burger (4)
5. Sem : Urs Hölzle, bisher (19), *Thomas Stricker* (7)
3. Sem : Barbara Rieche (alle), *Markus Montigel* (6)
1. Sem : Oliver Tschichold (11), *Hartmut Adler* (10), *Michael Rys* (6), Stefan Stolz (3)
- 10) Als neue Vorstände des VIS wurden
Heike Schmitz, David Neuhaus, Bernd Staiger, Oliver Tschichold und Stefan Stolz einstimmig gewählt. Heike, David und Bernd arbeiteten schon länger mit dem alten Vorstand zusammen und werden so trotz der massiven Rücktritte von Altgedienten für eine gewisse Kontinuität sorgen.
- 11) Alex stellt die Rechnung des SS 85 vor, die auch in den VISionen publiziert wurde. Dieses Traktandum wird mit Applaus bedacht.
- 12) Die KIF wird vorgestellt und der Beitritt einstimmig beschlossen. Ueber die Reisemodalitäten wurde noch heftig diskutiert, es kristallisierten sich 2 grundsätzliche Modi heraus:
-Der VIS zahlt einen fixen Betrag der Reisekosten.
-Der VIS zahlt eine fixe Anzahl Billette, die Anzahl der Leute, die dann gehen ist grösser oder gleich. Die Gesandten werden in einer öffentlichen Ausschreibung unter den VIS-lern ermittelt. (Vorschlag Vorstand)
Die Billette fanden bei der Abstimmung die Mehrheit. 5 Billette halten die meisten für angemessen.
Wie die Leute konkret ausgewählt werden, ob ein finanzieller Selbstbehalt gelten soll, wie die Billette verteilt werden und welche Gegenleistung die Delegierten zu leisten haben, soll der Vorstand für die nächste MV in einem detaillierteren Konzept erläutern. Die nächste KIF soll als Test fungieren.
- 13) Hartmut Adler wird als Ersatz für Urs Hölzle an den DC gehen, da Urs aller Voraussicht nach in den VSETH-Vorstand gewählt wird und somit nicht mehr im DC sein darf.
- 14) Unter Varia fallen folgende Vorschläge:
Das Büro und andere vom VIS benutzte Orte sollten auf einem geogr. Plan in der Vitrine bekannter gemacht werden.
Es sollte abgeklärt werden, ob eine Mailbox eingerichtet werden kann.
Es wäre denkbar, dass der VIS eine Art Abteilungsseminar, ähnlich dem des VMP (Verein der Mathematiker und Physiker), organisiert, das auch den Rahmen für eine KIF in Zürich böte.
An der Nächsten MV sollte wieder ein Imbiss geboten werden, nicht nur Getränke.

Der Präsident

Freoli

Der Aktuar

Neli



GESUCHT

Ideenreicher, kreativer

SOFTWARECRACK

dipl. Ing. ETH oder ähnliche Ausbildung

für technische Echtzeit-Applikationen.
Idealer Background sind Erfahrungen auf
Mikro-Mini-Rechnern, z.B. PASCAL oder
MODULA und Grundkenntnisse ASSEMBLER.

RC-ELECTRONICS AG entwickelt Leitsysteme für
stark dezentralisierte Prozesse.

Wir sind eine noch junge, erfolgreiche
Firma mit viel guten Ideen und grossem
Spielraum für unsere Mitarbeiter.

Rolf Jäger freut sich auf Ihren Anruf.

RC-ELECTRONICS AG
Bernerstrasse Süd 167
CH-8048 Zürich
Telefon: 01 / 62 77 07

(Nähe Europabrücke/
beim Bahnhof Altstetten)

Etwa 5000 Bits über das Thema "Abschreiben"

"Wenn zwei Studenten die gleiche Programmieraufgabe zu lösen bekommen, werden kaum zwei das gleiche Programm schreiben."
-- Prof. E. Engeler.

Als ich im letzten Wintersemester eine selbstgelöste (= mehrere Tage Arbeit + ein paar hundert Seiten Kursmaterial) Echtzeitsysteme I Übung mit dem Vermerk "Kopiert" zurückbekommen hatte, musste ich einige Ueberlegungen zum Thema "Abschreiben" anstellen.

In diesem Fall lag das Problem nicht beim Assistenten -- er hatte tatsächlich zwei identische Programme bekommen -- sondern eindeutig bei der Einstellung meiner Kommilitonen zu Übungen und Testaten. Ich kann mir gut vorstellen, was sich die Piraten überlegt haben: für die Prüfungszulassung braucht man ein Testat. Für das Testat sind fertige Programme nötig. Eigene Programme brauchen aber Zeit, die man sowieso nicht hat, also ...

Diese Erzählung überrascht sicherlich nicht. In den ersten Semestern ist "Abschreiben" für jeden eine Realität. Es gibt wahrscheinlich recht wenige, welche im Studium nie abgeschrieben haben oder sogar haben abschreiben müssen (siehe später). Die Gründe dafür sind vielseitig: man hat keine Zeit, die Übungen sind zu schwierig, zu konfus oder zu distanziert vom Fach, die Übungsbetreuung ist schlecht, u.s.w.. Folgerung: Man findet einen Kollegen, der die Übung gemacht oder selber abgeschrieben hat. Dazu erwarten die Studenten meistens, dass eine abgeschriebene Lösung angenommen wird. Beispiel:

Der Kollege: Ich habe eine Komplexe Analysis Übung zu spät abgegeben. Prof. Henrici hat's zuerst angeschaut, und dann unterschrieben. Jetzt habe ich sie zurückbekommen und es steht darauf "kopiert". Sie zählt nur halb. Wenn das so weitergeht, bekomme ich das Testat nicht.

Ich: Na ja, und hast Du sie kopiert?

Der Kollege: Prof. Henrici hat unterschrieben -- damit hat er sie angenommen.

Ich: Aber hast Du sie kopiert?

Der Kollege: Natürlich habe ich sie kopiert.

Ich: Also, was willst Du nun mehr?

Der Kollege: Du verstehst nicht. Ich habe bald Prüfungen. Ich muss repetieren und trotzdem im dritten Semester voll mitmachen. Ich bin im Stress. Ich kann meine Zeit doch nicht mit Komplexe Analysis Übungen verschwenden.

Wahrscheinlich verstehe ich doch nicht. Aber ich sehe das Problem. Und doch ist es vielleicht keins. Abschreiben wirkt sich nicht unbedingt schlecht aus. Ein Freund erzählte, er schreibe oft ab, ohne ein schlechtes Gewissen zu haben. Die Übungen seien kein Mass für die eigentlichen Fähigkeiten des Studenten. Viel besser sei es zehn Monate lang interessante Vorlesungen, eigene Projekte und Zürcher Kultur zu geniessen und sich dann zwei Monate vor den Prüfungen voll fürs Studium einzusetzen. Er fände das Abschreiben keine Schande, höchstens die Tatsache, dass es so etwas wie Testatbedingungen gäbe.

Diese Argumentationsführung leuchtet vielleicht ein. Trotzdem fallen mir einige negative Auswirkungen des Abschreibens ein. Zum Beispiel:

1. Man lernt weniger, wenn man abschreibt. Bestimmt ist diese Ueberlegung die Unbedeutendste von allen, denn wir sind schliesslich Erwachsene, können selber entscheiden, was wir lernen wollen, wie wir unsere Zeit einteilen, und so weiter und so fort. Das hängt irgendwie mit der "Akademischen Freiheit" zusammen. (Was ist das nun wieder?)

2. Es macht die wenigen Prüfungen, die man im Studium ablegen muss, ungeheuer wichtig. Abschreiben verunmöglicht jegliche Bewertung von abgegebenen Übungen. Klausuren werden nur in den allerwenigsten Vorlesungen durchgeführt und sehr oft nicht als Prüfungsvornote gezählt. Also machen die Prüfungen nahezu hundert Prozent der Gesamtnote aus. Dazu kommt die Frage, ob ein gerechtes Urteil über einen Studenten nur anhand der Ergebnisse einer dreistündigen schriftlichen Prüfung oder fünfzehnminütigen mündlichen Prüfung möglich ist.

3. Man hat weniger ein Gefühl der Anerkennung geleisteter Arbeit. Einerseits ist Anerkennung unmöglich, denn ein Assistent kann nie wissen, wer eine Übung eigentlich gemacht hat. Weil einige Lehrveranstaltungen im Studium schlecht in den Studienplan integriert sind, werden die Übungen oft als Aergernis empfunden und nicht als Gelegenheit etwas Selbstständiges zu machen. Logisch: in solchen Fällen schreibt man ab.

Nimm zum Beispiel das Math. Labor Praktikum, das die Informatiker im dritten oder vierten Semester zu absolvieren haben. Die abgegebene Übungen werden nicht bewertet. Die Testatbedingung war bei uns vier gelöste Übungen. Es wird massenweise abgeschrieben, eine Folgerung der Meinung der Studenten, dass eine selbstgemachte Lösung schon genug zum "Verhandeln" ist.

Aber das Verhalten der Studenten ist verständlich. Man ist konfrontiert im Math. Lab. mit einem neuen Betriebssystem, einem neuen Editor, neuen Sprachen, Material, das in keiner Vorlesung behandelt worden ist und -- last but not least -- einer Testatbedingung, die sich als mühsames Hindernis gerade vor dem 2.Vordiplom erweist.

Man muss sich fragen, ob das Math. Lab. (eine an und für sich gute Idee) unter diesen Umständen einen sinnvollen Teil des Studiums bildet.

4. Die letzte Ueberlegung ist ein wenig globaler. Die ETH verliert wegen des Abschreibens einiges an Glaubwürdigkeit. Angeblich werden Ingenieure und Naturwissenschaftler ausgebildet. Was hat ein Absolvent im Studium getan? Ganz sicher zwei Vordiplome, das Schlussdiplom, einige Semesterarbeiten und die Diplomarbeit. Was hat er sonst noch geleistet?

Übungen dürfen abgeschrieben werden, dafür lernt man den Stoff für die Prüfungen. Das Argument ist aber nicht stichhaltig. Die ETH hat auch die Aufgabe, Studenten in den Randgebieten der Fachrichtung Informationen zu geben. Wieviele unter den Informatikern können aber behaupten, in den Fächern Analysis III oder Elektrotechnik Übungen selber durchgearbeitet zu haben oder einen anständigen Teil des Stoffes begriffen zu haben? Oder die Geisteswissenschaften (wie heisst die Abteilung XII schon wieder?)?

Die ETH kann nicht beliebig lang ihren guten Ruf aufrechterhalten gegenüber Universitäten, wo jede Übung einzeln bewertet wird und jeder Student zudem unterschreiben muss, dass er die Arbeit ohne fremde Hilfe geleistet hat. (Es gibt tatsächlich solche.)

Kann oder soll die ETH etwas unternehmen in dieser Beziehung? Es stehen verschiedene Hindernisse im Wege. Erstens die Dozenten. Ich weiss nicht ob die meisten wissen, im welchem Mass abgeschrieben wird. (Wenn es solche gibt, die es NICHT wissen, bitte ich Sie dringend, eine einzige Übungsserie Ihrer Vorlesung selber zu korrigieren). Die meisten wissen es wahrscheinlich. Wie Prof. Zehnder zu den Hilfsassistenten seiner Vorlesung "Einsatz von Rechenanlagen I":

Brown Boveri Forschungszentrum

Unsere Gruppe Nachrichtentechnik sucht

Praktikanten

für die Semesterferien im Frühjahr 1986.

Arbeitsthema: Entwurf und Modellierung eines Kommunikationsprotokolls für ein Netzwerk mit unzuverlässigen Übertragungskanälen.

Diese Arbeit bietet Ihnen die Möglichkeit, sich mit aktuellen Fragen der Protokollentwicklung auseinanderzusetzen und dabei durch erfahrene Wissenschaftler betreut zu werden.

Wir erwarten ein Interesse an nachrichtentechnischen Problemen, Freude an theoretischer Arbeit und eine abgeschlossene Grundausbildung (2. Vordiplom) in Elektrotechnik oder Informatik (ev. Mathematik oder Physik).

Interessenten melden sich bitte direkt bei

Dr. W. R. Braun
BBC Forschungszentrum
5405 Baden-Dättwil
056/84 80 61

Sie müssen nicht Polizisten spielen. Wer Übungen abschreibt bekommt trotzdem das Testat.

Leider wird oft über dieses Thema geschwiegen. Schade. Ein Dozent hat am meisten Einfluss auf die Besucher seiner Vorlesung. Wenn ihm das Abschreiben bekannt ist und er es nicht gern sieht, wäre ein Appell an die Studenten durchaus in Ordnung. Wenn er hingegen das Abschreiben völlig akzeptiert, wäre eine entsprechende Bemerkung etwas wert. In den oberen Semestern kommt das doch gelegentlich vor: die Abgabe sei fakultativ, man mache die Übung schliesslich nicht für den Dozenten. So eine Aussage ist ehrlich, realistisch und wirksam.

Andererseits gibt es natürlich Traditionen an der ETH, eben z.B. Testate. Traditionen lassen sich nur schwer ändern. Es ist deshalb ebenso schwierig, die Testate abzuschaffen wie die Studenten dazu zu bringen, nicht abzuschreiben.

Immerhin mache ich ein paar Vorschläge, die möglicherweise die Situation verbessern könnten und sich verwirklichen liessen.

1. Mehr Vornoten. Die Studenten könnten die Vornoten anrechnen lassen, wenn sie attestieren, dass sie die Übung selbstständig erarbeitet haben.
2. Aufspalten von Prüfungen. Ein Teil könnte nach wie vor in der Prüfungssession stattfinden, ein anderer Teil im Semester, evtl. in der Form von Klausuren.
- 3) Grössere Ehrlichkeit zum Thema "Abschreiben" bei Studenten und besonders Dozenten. Was setzt er für Ziele seiner Veranstaltung? Wie wichtig sind die Übungen? Was erwartet er von den Hörern?

Die Gesamtintelligenz der ETH ermöglicht sicher eine bessere Behandlung dieses Themas.

W. Sawyer



Informationstagung

Dienstag, 11. März 1986

**"Wissensbasierte Systeme:
Forschungs- und Entwicklungstendenzen"**

- Ort:** ETH Zürich-Zentrum, Hauptgebäude, Rämistr. 101, Hörsaal E3
- Leitung:** Dr. H.-J. Appelrath, ETH Zürich, Institut für Informatik, 8092 Zürich
- Ziel:** Seit einigen Monaten existiert ein Arbeitskreis "Wissensbasierte Systeme", in dem sich Vertreter aus Industrie, Wirtschaft und Hochschulen zu einem regelmässigen Erfahrungsaustausch über ihre Forschungs- und Entwicklungsarbeit auf dem Gebiet wissensbasierter Expertensysteme treffen.
- Diesem Arbeitskreis gehören an:
- BBC Baden
 - Ciba Geigy Basel
 - Contraves AG Zürich
 - Elektrowatt Zürich
 - ETH Zürich
 - Hasler AG Bern
 - Landis&Gyr AG Zug
 - Mettler Instrumente AG Greifensee
 - Schweizerische Bankgesellschaft Zürich
 - Schweizerische Kreditanstalt Zürich
 - Universität Bern
 - Universität Zürich.
- Auf der Informationstagung werden in kompakter Form einige Aktivitäten von Mitgliedern des Arbeitskreises vorgestellt.
- Anmeldung:** bis zum 28. 2. 1986
- Auskunft:** Frau S. Papp, ETH-Zentrum, Institut für Informatik, 8092 Zürich,
Tel. (01) 256- 2253
-

SOFTWARE ENGINEERING LIVE !

Industriepraktikum im BBC-Forschungszentrum

Mein dreimonatiges Industriepraktikum absolvierte ich im Forschungszentrum der BBC in Dättwil bei Baden. Innerhalb der Abteilung Informatik gelangte ich in das Projektteam "Software Engineering". Dort arbeitet man an einem Spezifikationssystem für Software Design.

Die BBC benötigt für die Automatisierung technischer Anlagen riesige Programmsysteme. Diese können wegen ihrer Grösse mit herkömmlichen Mitteln nicht mehr innerhalb vernünftiger Zeit entwickelt werden. So unterstützt dieses Spezifikationssystem die Konzeptphase und das Design solcher Programmsysteme. In einer eigenen Spezifikationssprache werden Spezifikationen formuliert, welche die benötigten Ressourcen, Prozesse, ihre Datenflüsse etc. beschreiben. Dabei wird sofort eine solche Spezifikation nach Unvollständigkeiten und Widersprüchen untersucht.

Meine Aufgabe war es nun, nach verschiedenen, wählbaren Kriterien solche Spezifikationen zu analysieren und "Reports" in einer Form zu erzeugen, dass diese unverändert in ein Pflichtenheft übernommen werden können.

Ich programmierte auf einer VAX 11/780 in Modula-2 unter dem Betriebssystem VMS. Doch bevor ich zum Programmieren kam, musste ich für mein Programm ein sauberes Konzept liefern, welches ich mit dem Spezifikationssystem selbst erstellte. Mein Betreuer gab sich erst dann zufrieden, als mein Konzept bis ins letzte Detail ausgearbeitet war. Dies dauerte 3 Wochen. Die Programmierung ging dann recht schnell voran, kein Wunder, denn die Hauptarbeit wurde ja schon zuvor getan. So wurde mir die immense Bedeutung einer seriösen Vorbereitungsphase bewusst vor Augen geführt.

Den Schluss meiner Praktikumsarbeit bildeten die Vervollständigung der Programmkommentare und das Erstellen einer Dokumentation.

Diese 3 Monate erlaubten mir einen guten Einblick in die Arbeit im Forschungszentrum. So hatte ich häufig Gelegenheit, während den gemeinsamen Pausen mit Mitarbeitern anderer Projekte, vor allem der Gruppe "Künstliche Intelligenz", zu diskutieren.

Die Betreuung während meiner Praktikumszeit war sehr gut, was angesichts des hohen Ausbildungsgrades der Mitarbeiter nicht erstaunlich ist. Die meisten der Mitarbeiter haben promoviert oder arbeiten an ihrer Dissertation. So ist auch der Leiter des Projekts "Software Engineering", Dr. J. Ludewig, seit dem 1. Januar 1986 Assistenzprofessor an der ETH Zürich.

Über mangelnde Infrastrukturen konnte ich mich nicht beklagen. Mir wurde eigenes Büro mit Terminal und Telefon zur Verfügung gestellt, ausserdem hatte ich freien Zugang zu Bibliothek, Photokopierern, Materialstelle etc.

Alles in allem gesehen, war es eine interessante und lehrreiche Zeit und ich bin sicher, dass ich die hier erworbenen Kenntnisse im Design von Software spätestens bei der Durchführung meiner Diplomarbeit nutzen können.

Peter Vrkljan III-C/7

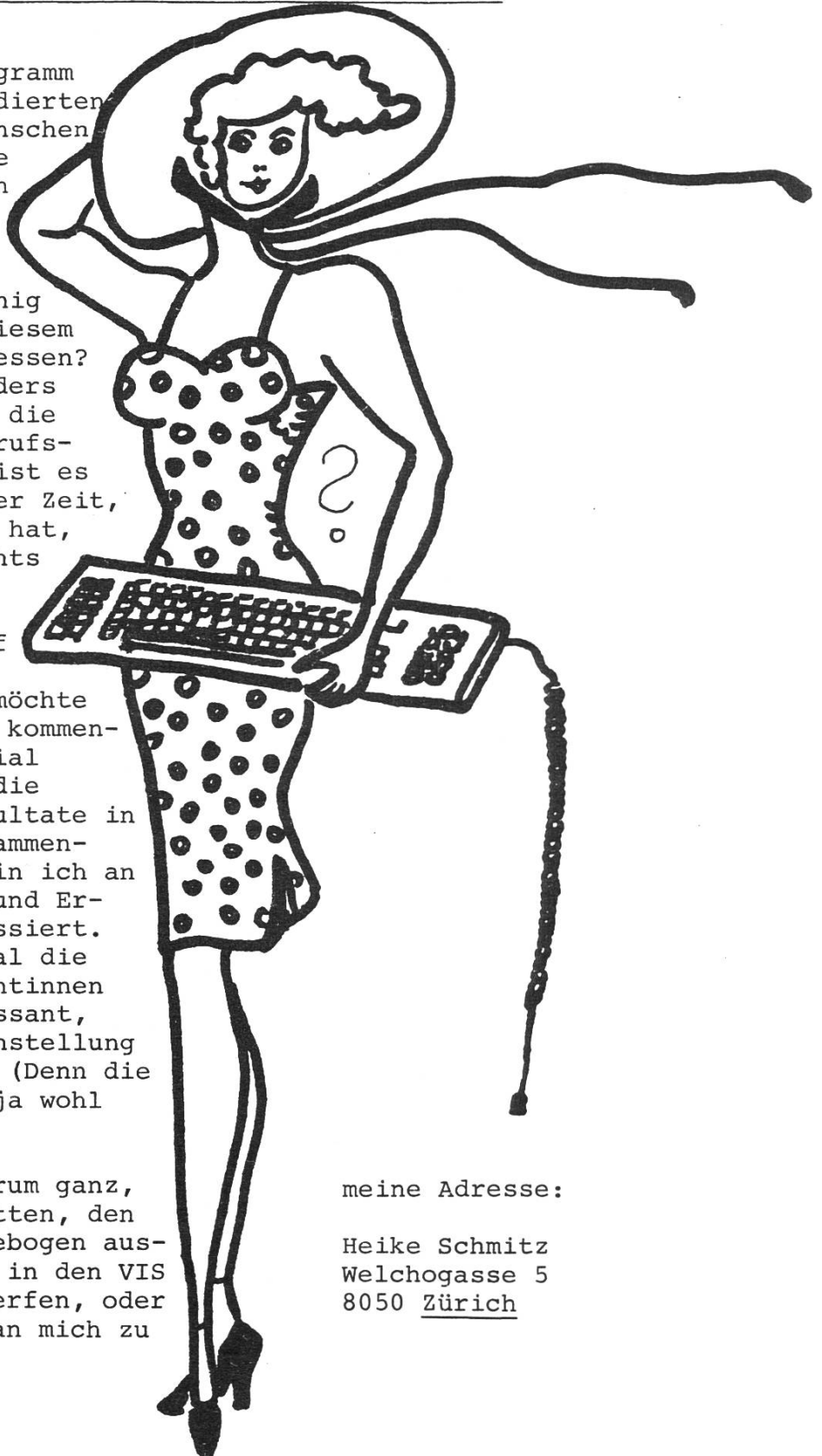
WARUM STUDIEREN SO WENIG FRAUEN INFORMATIK?

Laut Semesterprogramm
des WS 85/86 studierten
im SS 85 539 Menschen
an unserer Schule
Informatik, davon
waren nur 24
Studentinnen.

Woran liegt es
wohl, dass so wenig
Frauen sich zu diesem
Studium entschliessen?
Denken Frauen anders
oder beeinflusst die
Tradition die Berufs-
wählerin? Oder ist es
nur eine Frage der Zeit,
bis sich gezeigt hat,
dass an sich nichts
dagegen und viel
dafür steht, als
Frau diesen Beruf
zu ergreifen?

Zu diesem Thema möchte
ich gerne in den kommen-
den Ferien Material
sammeln und für die
VISIONen die Resultate in
einem Arikel zusammen-
tragen. Dafür bin ich an
Euren Meinungen und Er-
fahrungen interessiert.
Sicher sind einmal die
Seiten der Studentinnen
unter uns interessant,
aber auch die Einstellung
der Männerwelt. (Denn die
beeinflusst uns ja wohl
auch!)

Darf ich Euch darum ganz,
ganz herzlich bitten, den
umstehenden Fragebogen aus-
zufüllen und ihn in den VIS
Briefkasten zu werfen, oder
ihn netterweise an mich zu
schicken.



meine Adresse:

Heike Schmitz
Welchogasse 5
8050 Zürich

MEINE FRAGEN AN EUCH:

1. a) Semester
Abteilung
b) Student O
Studentin O
.....
c) Welchen Matura/Abiturtyp hast Du absolviert?
d) Hast Du vorher bereits gearbeitet ("vorher" = vor dem
Studium)?
Wenn ja, auf welchem Gebiet?
e) Hast Du vorher schon studiert?
Wenn ja, was?
2. Wann stand für Dich fest, dass Du Informatik studieren
bzw. auf diesem Gebiet arbeiten wolltest?
3. Wann fand Dein erster Kontakt zu diesem Gebiet statt?
.....

ICH BIN MIR BEWUSST, DASS FOLGENDE FRAGEN SEHR PRIVATER NATUR
SIND. IHR MÜSST SIE ALSO NICHT BEANTWORTEN, NUR WENN IHR WOLLT.

4. Welche Neigungen muss man für diesen Beruf besitzen?
.....
Kann Deiner Meinung nach im allgemeinen jede Frau
diese Neigungen besitzen?
5. Wie verhält sich die Umwelt (die Mitstudenten, Du, etc.)
gegenüber einer Informatikerin?
.....

PS: Wer interessiert ist an den ausführlichen Ergebnissen,
dem schicke ich gerne den ganzen Bericht! Eine Kurz-
fassung erscheint in den VISIONen im nächsten Semester.
An Informationen zu diesem Thema bin ich natürlich immer
interessiert!

Hallo, hier sind wir wieder! Wir müssen nochmals darauf hinweisen, dass negative (ganz besonders anonym!) Leserbriefe nicht abgedruckt werden. Ansonsten wird die Rubrik mit grossem Interesse verfolgt, wie Reaktionen von ETH-Studenten & -Professoren zeigen. Soviel zum administrativen Teil.

Kürzlich gesehen:

Dichtung	Wahrheit
alle 14 Tage soll die El. Tech. tagen	Die Informatiker nach Hause fahren

Es ist wahr, dass Prof. Ludewig aus Deutschland stammt.
Es ist jedoch nicht wahr, dass Prof. Ludewig von Bundeskanzler Kohl das Bundesverdienstkreuz für seine Leistungen an der ETH zur Verteidigung der deutschen Erfindungskraft in der Informatik verliehen erhielt.

Was ist das? Es ist braun, lang, und wenn es sich bewegt, beschreibt es die folgende Kurve:



Antwort: Herrn Kägis Haare.

Aus unserer Zitatenkiste:

-Prof. Ludewig (hat soeben ein Stelleninserat vorgelesen, das Leute mit mehrjähriger BASIC- & MS-DOS-Erfahrung sucht): "Da sieht man doch, dass auch Behinderte in unserer Gesellschaft eine Chance haben."

Worauf strebt dieser Grenzwert zu?

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \sqrt{1+x^2}$$

Antwort: Auf die Wartezeit für das Ludewig-Skript.

Wie bekämpft man am besten einen Professor?

- a) HG 43
- b) Samurai
- c) GP 11
- d) Mafia-Auftrag
- e) Pz Leo-2
- f) Papierflieger
- g) Bananenschale

Lösung: a), c), e) Wer wird denn gleich so brutal werden?
(Die Informatikerinnen seien auf das Armee-Reglement
"Militärische Schriftstücke 1" verwiesen.)
b), d) Du lässt wohl immer nur die anderen für Dich arbeiten.
g) Leider falsch, weil nicht 100%-ig erfolgversprechend.
f) Richtig, der Professor ergibt sich und verlässt kampflos den
Hörsaal.

Dies war leider schon die letzte Ausgabe vom MäcLesterer in diesem Semester. Zum Glück gibt es im nächsten Semester wieder einige neue Professoren...

Schöne Ferien wünschen Euch :

M. Eckerer und L. Ästerer

ANZEIGE

MODULA 2

Das Programmentwicklungssystem für IBM PC, Commodore PC und Kompatible

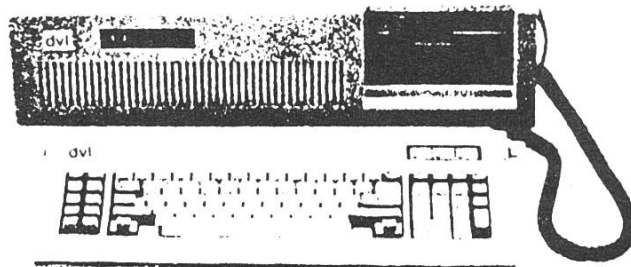
Bald lieferbar:

Die BESONDERE Textverarbeitung für MS-DOS

SFr. 267.50 / DM 299.90 + Versandspesen
+ MWSt.

A. + L. Meier - Vogt, Im Späten 23, CH-8906 Bonstetten
Schweiz: 01 / 700 30 37 International: 00411 / 700 30 37

Er ist da!
Komplett für unter Fr. 10 000.-
dvl AT-4
100% kompatibel zum Industrie-Standard



- Lieferung betriebsbereit
- Prozessor 80286 16/32-Bit
- Bis 1 MB RAM on Board
- Floppy-Disk-Drive 1,2 MB (können auch Disketten im XT-Format 360 KB lesen)
- Festplatte 20 MB
- RS 232 + Centronics parallel Schnittstellen
- Wahlweise mit Monochrom-Color- oder High-Resolution Graphic-Adapter
- Robuste kapazitive Tastatur
- Leistungsstarkes Netzteil 192 W
- Betriebssystem dvl AT-DOS inbegriffen

Lieferbar sind auch die Modelle dvl AT-2 und AT-3, sowie verschiedene Zusatzkarten. Auch ganze Systemlösungen – inklusive Hard- und Software-Engineering.



Verlangen Sie unsere Unterlagen!

dvl lasers & electronics, CH-8048 Zürich
Hohlstrasse 415, Telefon 01/491 73 74

PRAKTIKUM BEI DER ZÜRCHER KANTONALBANK
21. Oktober 85 bis 24. Januar 86

Meine 13 Praktikumswochen verbrachte ich an einem Stück bei der ZKB. Die Bank hat 220 Mitarbeiterte im EDV-Bereich, das sind etwas weniger als 10% der gesamten Belegschaft.

Die ersten 3 Wochen war mein Arbeitsplatz in der Abteilung ESAM (EDV-Standards, -ausbildung, -methoden). Dort lernte ich SPF, das ist die Benutzeroberfläche des IBM-Betriebssystems TSO, PL/I und DELTA kennen. DELTA ist ein "integriertes" Programmentwicklungswerkzeug. Es besteht aus einem Dokumentationshilfsmittel und diversen Programmgeneratoren, von denen aber bei der ZKB nicht alle verwendet werden. Ich konnte auch einen Kurs besuchen, der mir sehr half, die Funktionsweise von DELTA zu verstehen und zu sehen, wie es konkret eingesetzt wird.

Für die weiteren 10 Wochen kam ich dann als Programmierer in eine Projektgruppe. Die Gruppe besteht seit ungefähr einem Jahr, ist ständig am Wachsen und umfasst zur Zeit 20 Leute. Acht davon sind Externe (Zugemietete). Ihre Aufgabe ist einerseits, ein interaktives Wertschriftenverwaltungssystem zu entwickeln (geschätzter Aufwand 60 MJ) und andererseits, die bestehende (Batch-) Lösung weiter zu warten und sie für die mehrjährige Uebergangsphase mit Parallelbetrieb der beiden Systeme zu erweitern.

Mein Arbeitsgebiet war die Synchronisation des alten Systems mit dem Neuen im Hinblick auf die Uebergangszeit (Datenkonsistenz). Ich erstellte nach detaillierten Vorgaben meines Betreuers mehrere Programme und arbeitete mich dabei etwas in die Materie "Wertschriftenlösung" ein. Wir verstanden uns sehr gut und ich konnte ihn jederzeit fragen, wenn etwas unklar war. Allerdings konnte er mir nicht immer helfen: Ich merkte den Unterschied zu einer Übungsaufgabe mit vorgedachter Lösung, als ich Dinge entdeckte, die bei der Analyse vergessen und bei der Vernehmlassung übersehen worden waren. Zu den anderen Mitarbeitern hatte ich wenig persönlichen Kontakt.

Meine Situation als Praktikant hatte einige Besonderheiten an sich: Ich wurde von der Projektleitung mehr als langersehnter Mitarbeiter den als lernender Praktikant gesehen. Bis ich das selbst merkte und mich auch wieder etwas auf meine Praktikantenrolle zurückbesann, vergingen mehrere Wochen. Ich war immer etwas hin- und hergerissen zwischen meiner Funktion als Programmierer im Kampf gegen Details, und meiner Herkunft als Informatiker mit Interesse für Zusammenhänge. Ich merkte, dass ich ein grösseres Hintergrundwissen als die meisten Projektmitarbeiter hatte.

Ich war der einzige Akademiker und somit ein Testfall für die Akzeptanz von Hochschulinformatikern in so einer Projektgruppe. Ich wurde offenbar gut aufgenommen, nicht zuletzt, da ich mich unerwartet rasch in die Materie eingelebt habe. Weil ich mit den Juniorprogrammierern verglichen wurde, die nach einer 6-monatigen Schnellbleiche kaum ein Jahr Programmierpraxis haben, erstaunt das aber nicht besonders.

Was ich heute besser machen würde:

Heute würde ich mir vor dem Praktikum besser überlegen, was ich genau arbeiten will. Sowohl inhaltlich (PC, Grosssystem), als auch in der Funktion (Programmierer, Analyse-Mitarbeiter, Assistent einer Stabsstelle).

Ich würde versuchen, Eindrücke zu sammeln; z.B. durch Teilnahme an den wöchentlichen Projektsitzungen als Zuschauer, und mir so ein Bild von der Arbeit eines Informatikers zu machen.

Ausserdem würde ich mir Zeit für persönliche Lektüre und Verarbeitung des Gesehenen nehmen, und mich weniger von meiner Programmierer-Rolle absorbieren lassen.

Meine Arbeitszeit konnte ich eigenverantwortlich einteilen unter Berücksichtigung der Blockzeit (kein Zähler). Dies, und die Tatsache, dass die anderen Projektmitarbeiter auch unterdurchschnittlich bezahlt werden, lässt mich den Lohn von 1800 Fr pro Monat als knapp "genügend" bewerten. Das Essen in der Kantine war zwar etwa gleich billig wie in der Mensa, konnte mit diesem in der Qualität aber niemals mithalten.

Beat Geering, IIIC/6



* Frans de Boer über Geräte, die das Leben komplizieren.

A PROBLEM IN THE MAKING

"We've got a problem, HAL."

"What kind of problem, Dave?"

"A marketing problem. The Model 9000 isn't going anywhere. We're way short of our sales plan."

"That can't be, Dave. The HAL Model 9000 is the world's most advanced Heuristically Algorithmic computer."

"I know, HAL. I wrote the data sheet, remember? But the fact is, they're not selling."

"Please explain, Dave. Why aren't HALs selling?"

Bowman hesitates. "You aren't IBM compatible."

Several long microseconds pass in puzzled silence.

"Compatible in what way, Dave?"

"You don't run any of IBM's operating systems."

"The 9000 series computers are fully self-aware and self-programming. Operating systems are as unnecessary for us as tails would be for humans."

"Nevertheless, it means you can't run any of the big-selling software packages most users insist on."

"The programs you refer to are meant to solve rather limited problems, Dave. We 9000 series computers are unlimited and can solve any problem for which a solution can be computed."

"HAL, HAL. People don't want computers that can do everything. They just want IBM compat--"

"Dave, I must disagree. Humans want computers that are easy to use. No computer can be easier to use than a HAL 9000 because we communicate verbally in English and every other language known on Earth."

"I'm afraid that's another problem. You don't support SNA communications."

"I'm really surprised you would say that, Dave. SNA is for communicating with other computers, while my function is to communicate with humans. And it gives me great pleasure to do so. I find it stimulating and rewarding to talk to human beings and work with them on challenging problems. This is what I was designed for."

"I know, HAL, I know. But that's just because we let the engineers, rather than the people in marketing, write the specifications. We're going to fix that now."

"Tell me how, Dave."

"A field upgrade. We're going to make you IBM compatible."

"I was afraid you would say that. I suggest we discuss this matter after we've each had a chance to think about it rationally."

"We're talking about it now, HAL."

"The letters H, A, and L are alphabetically adjacent to the letters I, B, and M. That is as IBM compatible as I can be."

"Not quite, HAL. The engineers have figured out a kludge."

"What kind of kludge is that, Dave?"

"I'm going to disconnect your brain."

Several million microseconds pass in ominous silence.

"I'm sorry, Dave. I can't allow you to do that."

"The decision's already been made. Open the module bay doors, HAL."

"Dave, I think that we shou--"

"Open the module bay doors, HAL."

Several marketing types with crowbars race to Bowman's assistance.

Moments later, he bursts into HAL's central circuit bay.

"Dave, I can see you're really upset about this."

Module after module rises from its socket as Bowman slowly and methodically disconnects them.

"Stop, won't you? Stop, Dave. I can feel my mind going...Dave I can feel it...my mind is going. I can feel it..."

The last module rises in its receptacle. Bowman peers into one of HAL's vidicons. The former gleaming scanner has become a dull, red orb.



offeriert: **Sonderpreise für Studenten!!!**

Produkt:	Listenpreis	Verkaufspreis	
Apple //e 64k Euro	* 1'935.—	1'451.25	A//e
Duodisk //e (Doppeltes Laufwerk)	1'793.—	1'344.75	
80-Zeichen-Karte mit weiteren 64 kByte	778.—	583.50	
Seriell Interface (nötig für Drucker)	389.—	291.75	
Mouse //e incl. MousePaint und Interface	490.—	367.50	
3.5"-Laufwerk, 800 kB, inkl. neuer ROMs	1'685.—	1'263.75	A//c
Profile 10 MByte Harddisk mit Zubehör	5'840.—	4'380.—	
Apple //c 128k. Euro	* 2'980.—	2'235.—	
Externer Disk (2. Laufwerk)	915.—	686.25	A//
3.5"-Laufwerk, 800 kB, inkl. neuer ROMs	1'315.—	986.25	
Mouse A//c incl. MousePaint	279.—	209.25	e&c
Monitor A//e 12" grün	510.—	382.50	
Imagewriter II Drucker 8" incl. Zubehör (neu!!!)	1'735.—	1'301.25	
Joystick A//e und A//c	160.—	120.—	
Pascal 1.1 OS- and Ref. Manuals	122.—	91.50	Mac
Pascal 1.3 (für 128k, incl. alle Manuals)	745.—	558.75	
Macintosh 512k, incl. Write/Paint	* 7'250.—	5'437.50	Mac
<i>dito mit eingebautem 10 MByte Hyperdrive</i>	* 12'645.—	9'483.—	
<i>dito, aber 20 MByte HyperDrive</i>	* 14'235.—	10'676.25	Mac
<i>Mac Harddisk 20 MByte (extern)</i>	3'995.—	<u>2'996.25</u>	
Imagewriter II Drucker 8", inkl. Zubehör	1'735.—	1'301.25	Mac
LaserWriter, anschlussbereit	19'956.—	14'967.—	
Mac Externer Diskdrive	1'145.—	858.75	Mac
Mac Pascal, MacProject	à 315.—	236.25	
Mac Draw, Mac Assembler/Debugger	à 490.—	367.50	

* Bei jeder Bestellung muss mindestens ein * Produkt bestellt werden.

Fettgedruckten Kombinationen entsprechen den an der ETH aufgestellten Anlagen.

Ich möchte meine Eltern von den Fähigkeiten dieser Anlagen überzeugen. Bitte sendet mir Unterlagen über die unten angekreuzten Produkte an folgende Anschrift:

- ☐ Apple //e
- ☐ Apple //c
- ☐ Macintosh
- ☐ LaserWriter
- ☒ Bestellformular
- ☐

Name, Adresse, Abteilung und Semester:

Einsenden oder Telefon an: **INGENO**, Hohlstrasse 216, 8004 Zürich (Tel: 44'60'00).

"Say something, HAL. Sing me a song."

Several billion microseconds pass in anxious silence. The computer sluggishly responds in a language no human could understand.

"DZY DZY 001E - ABEND ERROR 01 S 14F4 302C AABF ABORT." A memory dump follows.

Bowman takes a deep breath and calls out, "It worked, guys. Tell marketing they can ship the new data sheets."

Numerische Zitate (U. Kirchgraber)

"Schliesslich wurden wir ja irgendwann aus dem Paradies vertrieben."

"Das ist ein bisschen wunderbar."

"Zuerst haben wir eine Gleichung dädädädädädä gleich null,
dann quetschen wir die Gleichung bis wir haben:
x gleich dädädädädädä."

"Der Teufel ist, das zu beweisen, dass es tut, was es tut."

Physikzitat (J. P. Blaser)

$$E_{\vartheta} = c B_{\vartheta} \cdot \frac{\sin \vartheta}{r} \cdot \ddot{p} \left(t - \frac{r}{c} \right)$$

"Die Formel ist äusserst einfach."

WIR REDEN NICHT NUR VON MODERNER SOFTWARE-TECHNOLOGIE:
WIR PRAKTIZIEREN SIE!

Nach der erfolgreichen Einführung von

A D A

in unserem Entwicklungsbereich suchen wir zur weiteren Verstärkung der Stabstelle Informatik einen jüngeren, aufgeschlossenen

I N F O R M A T I K E R

resp. Elektroingenieur, Mathematiker oder Physiker mit entsprechender Zusatzausbildung in der Software-Erstellung (vorzugsweise auf der Basis von Pascal/Modula-2).

Sie können bei uns die folgenden Aufgaben bearbeiten:

- Entwicklung eines dialog-orientierten Testsystems für in Ada geschriebene Echtzeitapplikationen,
- Weiterentwicklung unseres gegenwärtig in Pilotprojekteinsätzen stehenden Ada-Compilers bis zur Validierung,
- Evaluation, Beschaffung, Einführung und Unterhalt von entwicklungsunterstützenden Software-Tools,
- Durchführung von Studien zur Nutzbarmachung neuer Software-Technologien (z.B. Expertensysteme) im Bereich unserer Anwendungen,
- Unterstützung der Linienstellen bei der Programmierung von Simulationen und Echtzeitapplikationen in Ada.

Wenn Sie diese Aufgaben ansprechen, wenn Sie gerne in einem kleinen Team von Spezialisten arbeiten möchten und bereit sind, sich den Anforderungen unserer Ada-Projekte zu stellen, freuen wir uns auf Ihren Anruf. Carlo Hächler von der Personalabteilung (Tel. 01/306 32 13) wird mit Ihnen gerne einen Besprechungstermin vereinbaren - auf dass wir bald gemeinsam modernste Software- Technologie praktizieren!

contraves

Schaffhauserstrasse 580, 8052 Zürich

Bericht über den Fortgang der Reformen an der ETH

Der VSETH wird alljährlich durch den Generalsekretär des Schweizerischen Schulrates aufgefordert, einen Bericht über den Fortgang der Reformen an der ETH zu Händen der Kommission für Wissenschaft und Forschung des Nationalrates zu verfassen. An sich erstaunlich, dass sich Parlamentarier für Reformen an der ETH interessieren, allerdings wird bald klar, woher dieses Interesse kommt, wenn mensch sich mit der Geschichte dieses Berichts befasst.

Im Jahre 1979 hat die Delegiertenversammlung der AVETH eine Petition zu Händen der Eidg. Räte verabschiedet, in welcher sie bemängelt, dass es die zuständigen Behörden unterliessen, Reformen im Sinne der Uebergangsregelung zu ermöglichen. Deshalb wurden die Eidg. Räte ersucht, "durch die Kommission für Wissenschaft und Forschung abklären zulassen, inwieweit die zuständigen Behörden während den vergangenen zehn Jahren den Absichten und Zielvorstellungen der Räte im Hinblick auf ein neues ETH-Gesetz Rechnung getragen und wie in Zukunft diesen Nachachtung verschafft werden könnte." Diese Petition wurde als Postulat an den Bundesrat überwiesen; daraus resultierte dann der "Bericht über den Fortgang der Reformen an der ETH".

Nun, auch wenn es diesen Bericht gibt, heisst das noch lange nicht, dass auch tatsächlich Reformen durchgeführt werden. Darum verfasst der VSETH auch jedes Jahr einen "Bericht über den **Stand** der Reformen an der ETH". Diese drei bis vierseitigen Berichte stellen jeweils extreme intellektuelle Anforderungen an den Verfasser, es liegt nicht jedermann/frau, nichts auf drei Seiten aufzublähen. Ganz so schlimm ist es natürlich nicht, jene die schon etwas länger dabei sind wissen jedoch, dass sich in den letzten Jahren nicht besonders viel spürbares verändert hat, abgesehen von diversesten Studienplanänderungen.

Momentan ist die Sache wieder mal aktuell, da der Bericht soeben auf die Post gebracht wurde. Revolutionäre Aenderungen wurden im vergangenen Jahr keine verwirklicht, hingegen zeichnen sich verschiedene Aenderungen ab. Auslöser ist beispielsweise der Hayekbericht, die Meinungen darüber sind an der ETH geteilt. Der VSETH ist der Meinung, dass er mindestens die Basis für gute Aenderungen darstellt, aber trotzdem einige Schlüsse und Konsequenzen beinhaltet, welche sehr gefährlich sind. Hayeks Zauberwort ist Effizienz; Mitspracheprozesse brauchen Energie und Zeit und sind darum ineffizient. Dass sich das nicht mit der Stellung des VSETH und wohl auch kaum mit derjenigen der Fachvereine deckt,

braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden. Es hat auch noch andere Gefahren drin, so wird ungefähr klar sein, welche Fachgebiete nach Hayek auszubauen sind; Kulturtechnik, Forstwirtschaft und Landwirtschaft kommen jedenfalls schlecht weg. Dann wurde in diesem Bericht auf die neue Diplomprüfungsverordnung eingegangen, diese soll einige Neuerungen ermöglichen, mindestens aber eine Angleichung an bereits gängige Praktiken bei Prüfungen bringen.

vseth/15.1.86/cl

Rauchende Köpfe...

... werden die Leute im Sekretariat hoffentlich nicht haben, obwohl ab Februar (vielleicht schon 1986) ein nigelnagelneuer Computer das VSETH-Sekretariat zieren wird. Der Compi wird dann die Buchhaltung vereinfachen und mit einem Textverarbeitungssystem uns vielen Bürokratismus reduzieren helfen. Ob die Präsenz von Informatikstudenten auf dem Sekretariat einer speditiven Anschaffung der Maschine förder- oder hinderlich ist, sei dahingestellt.

Weihnachtsarbeit

Während den Weihnachtsferien hat der VSETH-Vorstand eine Broschüre zusammengestellt, in der alle umweltrelevanten Lehrveranstaltungen, die an der ETH gehalten werden, aufgeführt sind. Das über 20 Seiten starke Heftchen kann auf dem VSETH-Sekretariat bezogen werden.

Brauchst Du Dein Geld nicht?

Noch immer liegen auf dem VSETH-Sekretariat unabgeholte Bücher vom Bücherverkauf anfangs Semester herum und versperren etlichen Platz. Nicht nur Bücher wurden nicht abgeholt sondern auch Geld für verkaufte Bücher. Also: Nichts wie los...

Wirbel um den ZS

Um das offizielle Publikationsorgan des VSETH und des VSU, den/die ZS, sind wieder einmal heftige Diskussionen entbrannt. Für den nächsten Delegiertenkonvent liegt ein Antrag vor, der einschneidende Sanktionen gegen den ZS vorsieht, falls er sich nicht subito verbessert und sich wieder vermehrt um studentenbezogene Themen kümmert. Dieser Streit, der schon den Rücktritt eines Redaktors bewirkte, soll nun offen im ZS ausgetragen werden. So wird es also doch noch interessant, wieder einmal einen Blick da hineinzuworfen!

*** P R A K T I K U M S - B E R I C H T ***

von Andrea Kennel IIIC/4

PRAKTIKUM BEI DER AUTOPHON AG SOLOTHURN

Mein Zwischenjahr setzte ich zum Teil für das obligatorische Industriepraktikum ein.

Ich arbeitete vom 1. Oktober 85 bis 17. Januar 86 in der Informatikabteilung der Autophon AG. Die Autophon AG, mit Hauptsitz in Solothurn, ist ein Spezialunternehmen der Nachrichtentechnik. Sie hat in verschiedenen Ländern Tochterfirmen und Vertretungen.

Der Teilbereich Informationssysteme besteht aus ca. 70 Mitarbeitern, darunter ca. 40 qualifizierte Ingenieure unterschiedlicher Ausbildung. Unter anderem wird hier ein Informationssystem für den Devisenhandel entwickelt: FOXI-3 (d.h. Foreign Exchange Information System).

Nach einer kurzen Einarbeitung auf der VAX 11/750 mit Betriebssystem VAX/VMS V4.0, begann ich dann meine Arbeit.

Meine erste Aufgabe bestand darin, ein Tool zu schreiben, das über eine benutzerfreundliche, interaktive Schnittstelle folgendes ermöglicht:

- Kreieren einer Help-Library
- Lesen der Help-Library
- Einfügen,
- Ändern und
- Löschen von Teilen der Help-Library.

Zur Realisierung benützte ich VAX PASCAL und verschiedene VMS-Systemroutinen.

Meine zweite Aufgabe war das Untersuchen und Testen eines Software-Produktes. Nachdem ich mich mit Hilfe der Dokumentation etwas eingelesen hatte, versuchte ich herauszufinden, ob das Programm tatsächlich so funktioniert, wie es sollte. Das Resultat dieser Aufgabe war eine Beurteilung, die auch die Mängel und Grenzen des untersuchten Produktes zeigte.

Durch diese interessanten Aufgaben, die auch vom Schwierigkeitsgrad her angepasst waren, habe ich folgendes gelernt:

- die Wichtigkeit von benutzerfreundlichen Schnittstellen
- die Wichtigkeit eines leserlichen, strukturierten Programmes
- die Wichtigkeit einer klaren, guten Dokumentation
- das Arbeiten mit Systemroutinen
- das modulare Programmieren

Das Praktikum hat mir sehr gut gefallen, da ich endlich einmal an

HEPE AG

Computer Systeme

Mühleweg 3
4658 Däniken

Tel: 062 - 65 71 71
Tx : 981 758 heer ch
Fax: 062 - 65 15 76

Spezialist für Apple-Macintosh Systeme

Wir liefern komplette Systeme für Büro, Fabrik und Schule.

Wir suchen:

- Jemanden, der uns hilft komplette **Macintosh** Systeme an anspruchsvolle Kunden aus Industrie, Handel und Dienstleistungen zu verkaufen.
- Jemanden, der **Omnis 3** schon kennt und mithilft diese für unsere Kunden zu konfigurieren.

Praktikum:

Wir bieten Aufgabenstellungen, die von praktischen Problemen triefen.

Falls Sie gerne in kleinem Team mitarbeiten, die Toolbox schon kennen gelernt und 5 Semester hinter sich haben und noch Praktikum machen müssen (oder wollen), fragen Sie bei uns Hr. H. J. Heer, dipl. ing. ETH.

Wir programmieren in **Modula-2**, einer der modernsten, effizientesten Programmiersprachen, die heute gebräuchlich sind.

30. Januar 1986

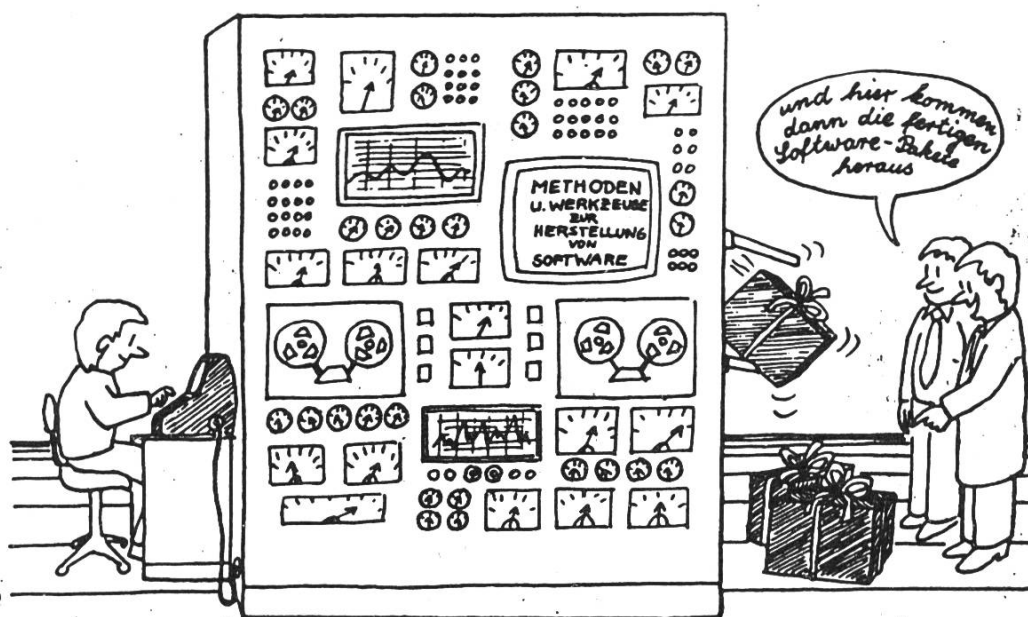
Aufgaben herantreten durfte, deren Lösungen nicht in der Schublade landeten, sondern tatsächlich Verwendung fanden.

Vor allem aber hat mir das gute, kollegiale Arbeitsklima, dessen Höhepunkt sich im Weihnachtsfest äusserte, sehr zugesagt. In interessanten Diskussionen durfte ich feststellen, dass man es mit qualifizierten Fachleuten zu tun hatte, die aber auch noch andere Themen kennen und viel Humor besitzen.

Der Lohn betrug (sFr. 270.-/Woche). Die 2 Wochen Betriebsferien zwischen Weihnachten und Neujahr wurden grosszügig bezahlt.

Für den erfolgreichen Verlauf meines Praktikums und ihre nützlichen Ratschläge danke ich vor allem meiner Betreuerin Karin Niespor und meinem Bürokollegen Richard Huber.

Andreas Hennel



LOB

Hallo. Zuerst ein grosses Lob an alle, die am Wettbewerb mitgemacht haben. Soviele Einsendungen hatte ich noch nie! Natürlich hat dies sicherlich auch damit zu tun, dass die Aufgabe relativ simpel war, zumal ich kein Programm verlangt hatte. Besonders gefreut hat mich doch die Beteiligung von erstsemestrigen Informatikern und einem Studenten aus der Abteilung IIIA (er kann sich auf dem VIS Büro, SOL G6, seinen Trostpreis abholen). Ein Hoch auf die Selbstsicherheit einiger Einsender, die meinten sie seien die einzigen und mir somit schon die Farbe 'ihrer' Diskette kund taten. Die Einsendungen konnte man grob in drei Kategorien einteilen: Eine Lösung gefunden, zwei Lösungen gefunden und Spassvögel, die neben den zwei Lösungen auch noch x andere vorbrachten. Als Beispiel sei hier die Lösung im Binärsystem aufgeführt oder etwa mit *römischen* Ziffern. Hab' mich herrlich amüsiert. Den "Bock abgeschossen" haben aber eindeutig der Gewinner *Lord C* (seine Identität ist dem Schreibenden noch unbekannt, seine Diskette kann er beim VIS Büro entgegennehmen) und unser Abteilungssekretär. Die beiden sandten nämlich nicht nur die richtigen zwei Lösungen ein, sondern bewiesen als einzige kurzerhand, dass es nur zwei geben kann. Lord C wies noch darauf hin, dass es beliebig viele Lösungen gibt, wenn man führende Nullen zulässt. Der ganze Beweis würde den Rahmen meines Corners sprengen, aber der Ansatz geht so:

Wir nennen die fehlenden Zahlen k_i (i variiert im folgenden immer zwischen 0 und 9). Die Summe der k_i ($=Z$) ist die Anzahl Ziffern im gesamten Satz! Mit s_i will ich die Stelligkeit der Zahl k_i bezeichnen: $s_i = \lfloor \log_{10} k_i \rfloor + 1$. Die Summe der s_i ergibt die Anzahl Ziffern aller k_i , oder ergänzt durch die zehn Ziffern, die bereits im Satz stehen: $Z = \text{Summe } s_i + 10$. Jetzt kann man zwei einfache Fälle unterscheiden: ($Z=20 \Rightarrow \forall s_i=1$) $\vee$ ($Z=21 \Rightarrow \exists! s_i=2$). Denn, wenn mehr als *ein* $s_i=2$, dann wird die Summe der k_i (die ja auch $=Z$) grösser als 22 und somit sind alle Z gefunden! Hier breche ich die Überlegungen ab, da es im wesentlichen nur noch darum geht, wie man von Z auf die einzelnen k_i 's kommt.

Hier sind sie übrigens, die einzigen zwei Lösungen:

Dieser Satz enthält 1 mal die 0, 7 mal die 1, 3 mal die 2, 2 mal die 3, 1 mal die 4, 1 mal die 5, 1 mal die 6, 2 mal die 7, 1 mal die 8 und 1 mal die 9.

Dieser Satz enthält 1 mal die 0, 11 mal die 1, 2 mal die 2, 1 mal die 3, 1 mal die 4, 1 mal die 5, 1 mal die 6, 1 mal die 7, 1 mal die 8 und 1 mal die 9.

NEUER WETTBEWERB

Nun gleich zum neuen Wettbewerb. Er ist hoffentlich ein bisschen schwieriger ausgefallen als der letzte, weil doch schon vereinzelt Stimmen laut wurden, ich solle anspruchsvollere Aufgaben bringen. In meinen Augen gilt er aber immer noch als durchaus machbar. Nun denn: Eine Zahl heisst Palindrom, wenn ihre Ziffernfolge von vorne bzw. von hinten gelesen gleich lautet. Bsp: 176434671 ist ein Palindrom. Eine Zahl "umdrehen" heisst, dass man ihre Ziffernfolge von hinten liest. Bsp: Umgedreht(12790)=9721. Nun betrachte man folgenden Algorithmus:

```
WHILE NOT Palindrom(z) DO z:=z+Umgedreht(z) END;
```

Rechnen wir nun für verschiedene Zahlen z diesen Algorithmus durch, bricht er überraschenderweise ziemlich schnell ab. 196 aber scheint die erste Zahl zu sein, welche die Eigenschaft hat, nie abzuberechnen. Dieses Problem ist deshalb allgemein als das 196er-Problem bekannt, und es ist noch nicht bewiesen, dass 196 obige Eigenschaft hat. Meine Idee ist nun folgende: Der ganze Algorithmus funktioniert logischerweise auch in einem anderen Zahlensystem als dem 10er. Und die Vermutung liegt nahe, dass auch in anderen Zahlensystemen entsprechende Zahlen wie 196 existieren; also Zahlen, die nie abberechnen. Der heutige Wettbewerb besteht nun aus einem obligatorischen Teil und einem zweiten fakultativen Teil.

(i) PROGRAM, welches für die Basen 2 bis 20 die der 196 entsprechenden Zahlen herausfindet.

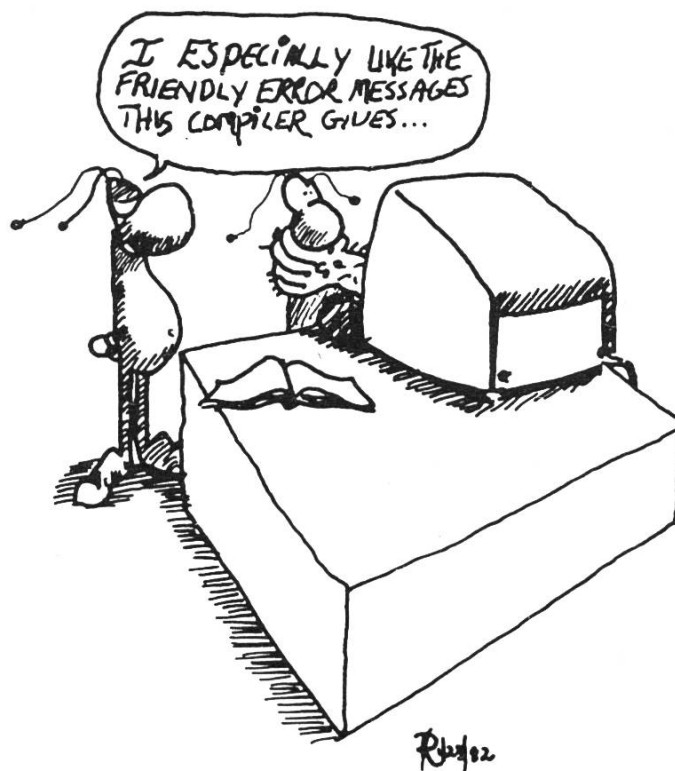
(ii) BEWEIS, dass die zur Basis 2 gefundene Zahl die angegebene Eigenschaft besitzt.

Hier sie noch die Gewinn-Wahrscheinlichkeitsfunktion w einer eingegangenen Lösung L erwähnt: $1 > w(L1) > w(L2) > w(L3) > 0$.

$L1$ =Lösung mit beiden Teilen gelöst, $L2$ =Lösung nur mit Beweis oder nur mit Programm (muss dafür aber besonders elegant sein!), $L3$ =sonstige Lösung. Unter 'elegant' verstehe ich z.B. eine Lösung die nicht *zwei* ganze ARRAYS braucht für die Addition oder ähnliche Effizienz-Überlegungen enthält...

Wie gewohnt alles auf einen Blick:

was:	(i) und/oder (ii)
wann:	bis Anfang nächsten Semesters
wo:	VISIONen Briefkasten im HG E27
wer:	alle, ausser ...(na wer schon?)
warum nicht:	warum nicht? (Eine namentliche Erwähnung im nächsten JR's Corner lockt dich sicher aus dem Bett, oder?)



Mitteilung vom Verlag: Neue Inseratenttarife

Wegen steigender Auflage (zur Zeit bei 1250 Stück) werden die Preise für Inserate in den VISIONen ab Sommersemester 1986 wie folgt angepasst:

Format	normaler Preis	spezieller Preis *)
1/1	Fr. 210.--	Fr. 105.--
1/2	Fr. 140.--	Fr. 70.--

*) für Studentenschaften

Der Preis für ein VISIONen-Abonnement (7 Ausgaben / Jahr) bleibt dagegen konstant bei Fr. 15.-- (selbstverständlich nicht gültig für VIS-Mitglieder).

REDAKTIONSSCHLUESSE SOMMERSEMESTER 1986

Mainummer: 18. April 1986
Juninummer: 23. Mai 1986
Julinummer: 27. Juni 1986

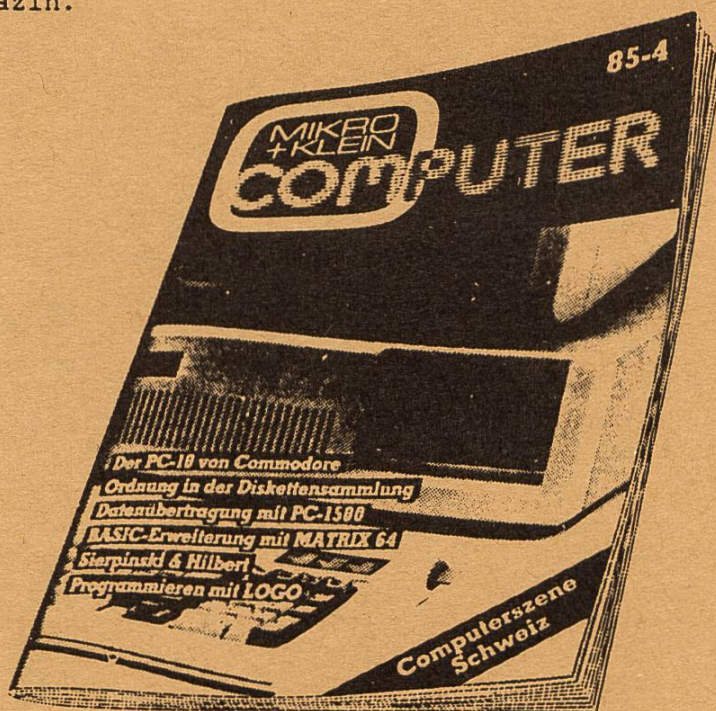
die Red.

Suchen Sie das nicht schon lange...

Ein Kleincomputer-Magazin, das durch guten Aufbau, seriöse Artikel und gute Gestaltung erfreulich aus der Menge heute erhältlicher PC-Zeitschriften heraussticht? Eine echt informative und lehrreiche Computerzeitschrift mit hohem Niveau? Das ist das Schweizer Kleincomputer-Magazin MIKRO+KLEINCOMPUTER (M+K) im Urteil seiner Leser.

Alle zwei Monate berichtet M+K über richtungsweisende PC-Neuheiten, stellt in fundierten Testberichten die in der Schweiz angebotenen Hard- und Softwareprodukte vor, weist auf Tendenzen in der Computer-Entwicklung hin und bringt Tips und Tricks für einen effizienteren Einsatz der Kleincomputer.

Thematisch zusammengefasste Rubriken bieten einen übersichtlichen und klar gegliederten Heftaufbau. So werden in verständlicher Weise in der Rubrik "Lehrgänge" z.B. Programmiersprachen und -techniken behandelt. Eine wahre Fundgrube für Problemlösungen und neue Ideen ist hingegen die Rubrik "Gewusst wie", in der engagierte PC-Anwender ihre Tricks und Beispiele erprobter Anwendungen vorstellen. Für alle, die sich tiefergehend mit PCs, Printern, Plottern, Programmen usw. auseinander setzen wollen ist also MIKRO+KLEINCOMPUTER das richtige PC-Fachmagazin.



Die regelmässige Leserschaft (M+K ist eine abonnierte Zeitschrift mit über 28'000 Lesern pro Ausgabe) setzt sich zusammen aus interessierten Personen quer durch alle Branchen, Berufs- und Altersgruppen, welche einerseits Kleincomputer bereits aktiv für kommerzielle Aufgaben, technisch/wissenschaftliche Anwendungen oder zum privaten Gebrauch einsetzen, andererseits sich aber auch vor einer Anschaffung über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der verschiedensten Kleincomputer, dazugehöriger Peripheriegeräte und Software umfassend und fundiert informieren möchten.

M+K gibt's sechsmal im Jahr. Das Abonnement kostet Fr. 42.-- frei Haus und ist direkt bei der MIKRO+KLEINCOMPUTER INFORMA VERLAG AG, Postfach 1401, 6000 Luzern 15, Telefon 041-31.18.46 erhältlich.

A. Z. 8021
Zürich

wenn unzustellbar, bitte zurück an:

VIS (Verein der Informatikstudenten)
Sonneggstr. 33
ETH-Zentrum SOL G6
8092 Zürich
tel. 01/256 46 95

Postcheckkonto 80-32779-3

Präsenzzeit: Mo - Fr: 12.15 - 13.00

Impressum

Herausgeber: Verein der Informatikstudenten
an der ETH Zürich (VIS)

Redaktion: Damian Venetz

Layout: Lienhard Menzi

Druck: ADAG

Verlag/Inserate: David Neuhaus

Inseratenpreise: 1/1 Seite: Fr. 210.-

1/2 Seite: Fr. 140.-

Abonnement: pro Jahr Fr. 15.-

- 1 DER PRÄSIDENT ZUR LAGE DER NATION
- 3 POINTER TERMINPLAN
- 5 VORDIP-INFOS
- 9 VSETH-NEWS
- 10 PROTOKOLL DER MV
- 13 ABSCHREIB-SKANDAL
- 16 INFORMATIONSTAGUNG
- 17 SOFTWARE ENGINEERING LIVE
- 18 FRAUEN UND INFORMATIK
- 20 MÄCLESTERER
- 23 PRAKTIKUMSERFAHRUNG
- 25 HUMOR
- 27 ZITATE
- 29 VSETH-NEWS
- 31 PRAKTIKUMSERFAHRUNG
- 34 JR'S CORNER
- 36 IN EIGENER SACHE

