

```
CCCCC H H AA L I SSSSS TTTTTT I
C H H A A L I S TT I
C HHHHHH AAAA L I SSSS TT I
C H H A A L I S TT I
CCCCC H H A A LLLLLL I SSSSS TT I
```

Ausgabe 13 - (1.4. 1991)

- [Das Editorial](#)
- [Die Messe CeBIT 1991](#)
- [Das Ende der Schlepptop's ?](#)
- [Was is'n is-News ?](#)
- [Low Cost Unix,](#)
- [Supraleitung, oder "Widerstand ist zwecklos"](#)
- [Noch ein neues OS](#)
- [Chancen 2000 und die Probleme damit](#)
- [ISDN in der Zukunft](#)
- [Frauenberufe in der Inormationstechnik](#)
- [Zerberus](#)
- [Cyberspace oder die Welt von morgen...](#)
- [Internet auf der CeBit](#)
- [Forschung und Entwicklung](#)
- [! CeBit-Kurzmeldungen !](#)
- [Chaos Communication Congress 1990](#)
- [Neues aus den USA](#)
- [IMPRESSUM](#)

Erlaeuterungen: DS - Datenschleuder
RC - Redaktion Chalisti
BX - Redaktion BTX (Netzwerker)
WJ - DFN-Projekt Wissenschaftsjournalisten
NE - Uebernommen aus einem Netzwerk
ST - Kurzgeschichte
MK - MIK-Magazin
FA - Freier Artikel (Autorenangabe am Anfang oder

Ende des Artikels)

Die Artikelkennung (MDS1,MBX2,etc) dient zum suchen der Artikel mit Editoren und Textverarbeitungssystemen. Mit der Marke 'NEXT' kann gleich zum naechsten Artikel gesprungen werden.

i [*Contrib*][*Chalisti*][13] Inhaltsverzeichnis



Das Editorial

Nur 3,527 Wochen nach erscheinen der letzten Chalisti folgt gleich die naechste und sie ist sogar ein wenig groesser als normal. Der Grund fuer die Schnelligkeit liegt in verschiedenen Dingen. Erstmal haben wir den Erscheinungstermin in der letzten Chalisti angekuendigt. Dann wollten wir auch wirklich nicht zuviel Zeit nach der CeBit vergehen lassen und ausserdem wollten wir die Gelegenheit wahrnehmen der groessen Menge an Chalistis eine 8 woechigen Abstinenz fuer persoenliche Arbeit und Urlaub folgen zu lassen. Die naechste Ausgabe erscheint daher logischerweise am 1. Juni 1991. Fuer die Ausgabe suchen wir natuerlich wieder massig Beitraege.

Dieses Jahr konnten wir mit eigenen Presseausweisen die CeBit unsicher machen, was sich hoffentlich an manchen Informationen bezahlt gemacht hat. Es war naemlich ein mittelschwerer Aufstand der Messe AG verstaendlich zu machen, dass es ein wenig problematisch ist ein elektronisches Magazin "vorzulegen". Den verweis auf die Chalistis im BTX hat nicht geholfen (weil nix BTX bei Messe AG) und die Auszuege aus anderen Magazinen haben uns zwar zu einem Presseausweis, aber auf falschen Namen, verholfen. Nachdem aber ein zwar gestresster, aber freundlicher, Herr Roloff und sagte, dass sich jemand drum kuemmert, lief alles wie von selbst.

Zum Chaos Communication Congress haben wir dieses mal noch einen Beitrag drin. Die Congresstexte waren bis jetzt ja aus der Congressredaktion gekommen. Dieser Text ist von Prof. Brunnstein, den er in comp.risks im UseNet veroeffentlicht hat.

Ein weiterer Punkt ist eine Aenderung bezueglich der Chalisti 12. In dieser Chalisti war ein Artikel ueber MUD-Programme ueber Internet von einem Autor aus Ulm. Dort wurde eine veraltete Internetnummer angegeben. Die Adresse hat sich von 134.2.72.157 2000 auf 134.2.72.157 4242 geaendert. Das MUD Nightfall ist also unter dieser Nummer und dem Port 4242 erreichbar. Ein weiterer Hinweis: Nightfall laeuft in der Regel werktags erst ab etwa 20:00 Uhr, da an dem Rechner tagsueber gearbeitet wird.

Sonst noch nachtraeglich frohe Ostern ...

Redaktion Chalisti

Die Messe CeBIT 1991

Also wenn mensch sich die Abschlussberichte der Industrie, der Politik und der Messe AG ansieht, fragt mensch sich unwillkuerlich, ob das wirklich die Messe war auf der mensch 5 Tage sich rumgetrieben hat.

Obwohl uns es dieses Jahr leerer als voriges Jahr vorkam, sollen 570.000 Besucher in den 8 Tagen auf der Messe gewesen sein. Im Vorjahr waren es noch 561.100 Besucher. Auch bei den Ausstellern gab es einen Zuwachs von 4133 auf 4600. Dabei ist der Anteil der mittelstaendischen Firmen von 44% auf 47% gestiegen. 85 Firmen kamen aus dem diesjaehrigen Partnerland HongKong. Der Direktor der Hong Kong Trade Development Council hat sich auch herzlich fuer die Einladung gedankt und ein grosses Interesse an seinen Produkten herausgestellt. Inoffiziel war die Rede von Geschaeftsabschluessen oder Vorgespraechen iim Gesamtwert von 500 Millionen DM. In wie weit das in Hinblick auf 1996 der Wahrheit entspricht muss allerdings bezweifelt werden. Auf jeden Fall hielt es der Industrie- und Handelsminister von HongKong John Chan fuer noetig auf einem CeBIT-Forum "Business mit Hongkong" darauf hinzuweisen, dass "die Region auch weiterhin kapitalistisch und freie Handelszone mit niedrigen Steuern" bleiben wird. Von der Kapitalflucht aus Hongkong angesichts der Uebernahme Hongkongs in das Gebiet der Volksrepublik China kein Wort.

Aber zurueck zur Statistik. iIn der Zwischenpressekonferenz erklarte die Messe AG, dass sie sich in der Einschaeztung der Besucherzahlen getaeuscht hatte. Sie hatte mehr Besucher aus den neuen Bundeslaendern, dafuer weniger aus dem Ausland wg. der Golfkrise erwartet. Genau der umgekehrte Fall tratt ein.

Bei den Besucherinteressen lagen die PC's und Komplettlösungen weit vorn, aber auch der Bereich Netzwerke hat sich auf den dritten Platz gemausert. Dementsprechend wurde auch Network World als grosser Erfolg herausgestellt. Bei den Nationalitaeten bei den Besuchern kamen deutlich mehr aus der CSFR, Ungarn und der Ost-Asien. Aus Polen und den arabischen Staaten kamen weniger als im Vorjahr. National gab es eine Verschiebung zu Gunster Berlins und Sueddeutschland. Aus Norddeutschland wurden weniger Besucher beobachtet.

Die Ausstellungsflaeche ist im Gegensatz zum Vorjahr von 264.000 qm auf ueber 280.000 qm gestiegen. Bei der CeBIT 1992, die vom 11. bis 18. Maerz stattfinden wird, sollen noch zwei weitere Hallen in de Messe eingebaut werden. Chancen 2000, Network Europe und ein Ausbau der Fachtagungen wird wohl ebenfalls zu erwarten sein.

Bei soviel Euphorie bei der Messe AG faellt der kritische Blick nicht schwer. Wie schon letztes Jahr gab es nicht weltbewegendes zu sehen. Von der Neuheiten Messe zur PR-Show. Da wundert es nicht, dass ich das interessanteste Gespraech mit einem Fotokopierer bei Kodak fuehrte, der einen Ratschlaege gab: Wie mensch am besten kopieren sollte, wie mensch den Deckel schliessen soll und dann sich von einem Nachbarfotokopierer loben lies. Die Prozessoren wurden ein wenig schneller getaktet, die Rechner wurden ein wenig kleiner und die Monitore ein bissele klarer. Aber eigentlich koennte die CeBit auch alle 2 Jahre stattfinden und der Informationsgehalt wuerde gleich bleiben.

Das Ende der Schlepptop's ?

Hannover (mik) - Noch nicht auf dem Deutschen Markt erhaeltlich - aber von Fachleuten als potentieller Marktrenner eingestuft, ist ein taiwanischer Handheld, der unter der Bezeichnung Notepad 286, bzw. Notepad 386sx auf der diesjaehrigen Computer-Messe CeBIT zu bestaunen war. Ganze 2,5 Kilo, inklusive 20 Mb-Festplatte, 640 Byte RAM, 2 MB RAM, aufruestbar auf 4 MB, beim 386 gar auf 10 MB, optional eingebautes 2400 Baud Hayes-compatible Modem und augenfuehrlicher LCD VGA Bildschirm in schwarz-weis, ergeben, zusammengeschrumpft auf DIN-A-4, einen voll funktionsfaehigen PC im praktischen Schreibmappen-Format. Das Geraet wird von der taiwanischen Firma Arima hergestellt - und wenn das Konzept Erfolg hat, was zu erwarten ist, dann duerften die Zeiten der Schlepptops langsam zuende gehen.

Was derzeit an sogenannten Handhelds oder Notepad's zu haben ist, sind meist Geraetschaften, die in der einen oder anderen Weise vom inzwischen standardisierten MS-DOS PC erheblich abweichen. Damit ergeben sich diverse Kompatibilitaets-Probleme, bis hin zu der trivialen Frage, wie der Benutzer seine auf dem heimischen PC gewohnte Software-Umgebung auf den Reise-PC uebertragen soll.

Mancher mag sich noch an den alten Olivetti Handheld erinnern, der unter dem Spitznamen "Texi" bei der Taz und der Deutschen Presse-Agentur Karriere machte. Der taiwanische Notepad liegt auf dieser Produktlinie - allerdings mit der heute verfuegbaren PC-Technik. Das ideale Arbeitswerkzeug fuer Reporter, Publizisten, Agenturjournalisten und Zeitungsredakteure.

Was man unterwegs nicht braucht, kann man zuhause lassen. Zum Beispiel das 3.5" Disketten-Laufwerk, das als abnehmbares Steckmodul konzipiert wurde. Als Steckmodul gibt es auch eine kleine Nummerntastatur, sinnvoll fuer Datatypisten, die derartige Tastaturen im Fuenf-Finger-Blindsystem benutzen. Praktisch ist die dazugehoerige Umhaengetasche fuer den Reportage-Einsatz vor Ort. Die Stromversorgung erfolgt ueber ein Akku-Pack (sehr schnell austauschbar) oder mit einem Adapter fuer den Zigarreten-Anzuender im Auto. Der Kaufpreis fuer den Notepad 286 liegt derzeit bei ueber 5000.- Mark - allerdings kann man davon ausgehen, dass in diesem Punkt das letzte Wort noch nicht gesprochen ist. Ausfuehrliche Testberichte werden wohl nicht lange auf sich warten lassen.

Hier die technischen Daten:
Notepad 286

SYSTEM

80C286 MHz clock speed
2 MB RAM on-board expandable up to 4 MB, 0 wait state
64 KB of ROM containing BIOS with configuration software
Socket for 12 MHz 80C287 co-processor

DISPLAY

Paper-white, supertwist LCD, CCFT backlit
640 X 480 VGA resolution with 16 shades of gray
EGA, CGA, MGA compatibility

STORAGE

20 MB hard disk with average acces time under 27 ms
1:1 interleave with autopark
3.5" 1.44 MB external floppy disk drive

KEYBOARD

82/83-key keyboard with LEDs for Caps Lock, Scroll Lock, Num Lock

POWER

Removable, rechargeable 2.5AH Ni-Cad battery with over-charging protection
Full range AC adaptor (110/220v)
Automatic power-saving control

PHYSICAL

Size: 298mm(W) X 216mm(D) X 38mm(H) - A4 size)
Weight: 2.34 Kgs with hard disk an battery installed

CONNECTIVITY and EXPANSION

one parallel DB-25F port
one serial DB 9M port
one 26PIN port for 3,5" 1.44 MB external floppy disk drive
one DB-15 video port for VGA Monitor
one 132PIN poprt for connecting optional docking station
one 30PINport for modem card

OPTIONS

2400/1200/300 Hayes-compatible internal modem
Expansion docking station (two 16-bit-slots)
External numeric keypad

Juergen Wieckmann (Alle Angaben ohne Gewaehr nach Hersteller Auskunft)

Was is'n is-News ?

Wie schon letztes Jahr lenkten wir unsere Schritte auch zielstrebig zum Stand der Gesellschaft fuer Mathematik und Datentechnik (GMD). Dies geschieht schon allein aus dem Grund um Bekannte aus dem Projekt Wissenschaftsjournalisten oder den diversen Abteilungen der GMD zu besuchen. Dazu kommt das mensch sich mit Sicherheit darauf verlassen kann, dass auf dem GMD-Stand immer neue und interessante Projekte vorgestellt werden.

Bei der GMD stellte dieses Jahr das Darmstaedter Institut fuer Integrierte Publikations- und Informationssysteme (IPSI) beispielsweise das Projekt is-NEWS vor. Fuer uns als Redaktion eines elektronischen Magazines natuerlich besonders interessant, da es sich um die Aufarbeitung von Nachrichten aus den Netzen und integrierte Kommunikationsoberflaechen handelt.

Das im Oktober 1990 gestartete Projekt hat sich zum Ziel gesetzt ein integrierten Informationsdienst mit Datenbank, elektronischer Zeitung, Dialogsystemen, Retrivialfunktionen ueber Tagungsveranstaltungen, Such- und Betrachtungssystem fuer Videosequenzen, ein Lexikon und vieles mehr unter einer graphischen Benutzungsoberflaeche zu vereinen. Dies geschieht auf den Hausinternen Unix-Rechnern (Sun), MacIntosh und PC's, sowie entsprechenden Erweiterungen wie Videobords, Videorekorder, AD-Wandler, etc.

Die Zielgruppe ist der informationssuchende GMD-Mitarbeiter, aber kann auch der Redakteur bei einer Zeitung oder der Endabnehmer zuhause sein. Das Projekt soll die Moeglichkeiten moderner Kommunikation aufzeigen, ist also kein marktaefahiges Produkt. Es wird aber im Rahmen eines Experimentes innerhalb des IPSI und der GMD eingesetzt.

is-NEWS umfasst - wie schon getippt - mehrere Bereiche. Als erstes dient es zum Lesen und Suchen nach Fachinformation. Als Informationsquelle wird dabei das weltweit verbreitete UseNet mit seinen ueber 1500 Newsgruppen verwendet. Das IPSI hat aber schnell erkannt, dass in den 300 MB pro Monat die im UseNet an Datendurchsatz entstehen sich sehr viel redundante Information befinden. Daher werden nur bestimmte Gruppen und aus diesen Gruppen wieder nur bestimmte Artikel redaktionell ausgesucht und innerhalb einer Datenbank und eines "Newsreaders" zur Verfuegung gestellt. Auf der CeBit wurde das Anhand einer Diskussion ueber Teilaspekte der Kuenstlichen Intelligenz vorgefuehrt. Auf diese Art entsteht die persoenliche elektronische Zeitung. Wer die ersten Beitraege ueber das Konzept der Chalisti gelesen hat, wird auffaelig viele Parallelen entdecken, wobei die Umsetzung bei dem IPSI wesentlich besser gelungen ist. Mehrere Bearbeiter, Rechen- und Rechnernetzleistung, wissensbasierte Datenbanken und is-News als Werkzeug zum generieren von Publikationen geben die Moeglichkeiten dazu.

is-News als Oberflaeche fuer die persoenliche Zeitung nutzt die Moeglichkeit der neuen Medien voll aus. Es wird eine - vom Kiosk her gewohnte - Zeitung angezeigt. Aber schon nach paar Sekunden kommen die Unterschiede zum tragen. Einzelne Beitraege sind mit einem - von Fenstersystemen gewohnten - Balken versehen, mit den der geneigte Leser den entsprechenden Artikel verschieben kann. Parallel kann der Benutzer Mails empfangen oder verschicken, ein Bildtelefon aufrufen, in den Bestellservice gehen, das private Archiv waelzen oder Begriffe nachschlagen. is-News setzt darueber hinaus klar auf die multimedialen Aspekte der Informationspraesentation. Das einspielen von Videos, Ton oder Graphiken ist ebenso moeglich, wie das graphische Anzeigen

von Argumentationslinien in nicht-linearen Artikeln.

Als Beispiel wird der bekannte Artikel von John R. Searle "Minds, brains, and programs" als Hypertext aufgearbeitet. Mit diesem Werkzeug, HyperNeWS genannt, werden die Argumente verknüpft und in ihren Argumente-Folgerung-Kette aufzeigt. Unklare Begriffe oder Verweise auf andere Textpassagen können durch Mausklick direkt verfolgt werden. Das althergebrachte Lesen von oben nach unten ist damit passé.

Eine weitere Funktion ist das SIC!. SIC! steht wohl einmal für den beliebtesten Kommentar von DFN-Teilnehmern, soll aber in diesem Zusammenhang "System for Information on Conferences" heißen. Der Benutzer kann hier auf Anfrage zu bestimmten Themen Konferenzen vorbereiten und entsprechende Informationen aus einer Datenbank abfragen. Die Angabe von schon stattgefundenen Tagungen, Zusammenfassungen der Inhalte, Kontaktadressen und Termine sind hier schnell abfragbar.

In das Projekt is-News fließen vielen Teilprojekte ein. Bei IPSI gibt es Projekte über Generierung graphischer Oberflächen, Aufbau von wissensbasierten Informationsmanagement, etc. Einige Projekte scheinen eher bedenklich. Zum Beispiel wird in dem Teilprojekt KOMET an der automatischen Erzeugung von Texten gearbeitet. Dabei geht es darum, aus einer Sammlung von Informationen Texte und Artikel automatisch erstellen zu lassen und damit - theoretisch natürlich - den Autor und Redakteur arbeitslos zu machen. Aus Informatikersicht betrachtet ein sehr interessantes Projekt. Schliesslich muss einem solchen System beigebracht werden welche Informationen relevant sind und welche nicht. Wie Wiederholungen an Wörtern und Personen vermieden werden, welches Wort zu welcher Deklinations- oder Konjugationsklasse gehört, sein grammatisches Geschlecht, unregelmässige Verben, etc. Dazu kommt das Erzeugen von korrekten grammatischen Sätzen. Ein solches System bei KOMET kann mehrere Abschnitte automatisch erzeugen. Bei is-News scheint das Ziel von KOMET zweierlei zu sein:

- Möglichst automatisch aufarbeiten der UseNet-News
- Weiterentwicklung als Antwortkomponente in natursprachlichen Parsern für Benutzungsoberflächen und für Übersetzungssysteme

Frau E. Maier weiss aber in ihrem Beitrag über das Projekt daraufhin, dass der Textgenerator nie in Konkurrenz zu menschlichen Autoren treten soll, da die Fähigkeiten des originellen und kreativen Schreibers nicht nachbildbar und formalisierbar sind. Hoffen wir, dass es dabei bleibt.

In welche Richtung das Projekt sich weiterentwickeln wird, werden wir natürlich beobachten. Interessant ist auf jeden Fall das ein recht komplexes Projekt innerhalb weniger Monate von der Idee zu einem fast fertigen Programm gebracht hat.

Terra

Low Cost Unix,

oder was kostet `~/world`

Wenn man die Entwicklung des letzten Jahres Revue passieren laesst, stellt man fest, dass sich im Workstation-Bereich ziemlich viel getan hat. Der Preisverfall war vor allem in diesem Bereich sehr drastisch. Ein komplette Unix-Workstation fuer 10000 DM scheint inzwischen durchaus realistisch. Inzwischen gehoert ein Unix in einer Studentenbude (zumindest im FB Informatik) nicht mehr zu den Exoten. Angeregt durch diese Entwicklung, einem entsprechenden Artikel in der letzten CeBIT-Chalisti und persoenliches Interesse begab ich mich, bewaffnet mit eine Presseausweis, auf eine Rundreise zu verschiedenen Herstellern. Die von mir getroffene Auswahl ist ziemlich willkuerlich und nicht vollstaendig und durch meinen Zeitmangel arg begrenzt, aber ich habe bis auf NeXT wohl die interessantesten Hersteller abgeklappert. Eine Frage die ich jeden Hersteller stellte, in wie weit man bereit ist, Studenten bei der Anschaffung zu unterstuetzen.

Zum Verfahren: Da ich weder Zeit noch Lust hatte mich durch das allgemeine Gedraengel an mehr oder meist minder fachkompetente Vorfuehrer durchzukaempfen ging ich immer Richtung Presseempfang. Dort bat ich dann um einen Gespraechspartner zu den Themen 'Low Cost Unix' und 'Vetriebspolitik im Hochschulbereich'. Hier machte sich der Presseausweis der Jugendpresse sehr nuetzlich. Im Gegensatz zur Messegesellschaft war man fast immer kooperativ. In zumeist kurzer Zeit hatte ich Ansprechpartner, die sich bis zu zwei Stunden Zeit nahmen, mit mir ueber das Thema zu diskutieren. Die hier wiedergegebenen Eindruecke sind natuerlich subjektiv.

Als erster Hersteller fand sich aus traditionellen Gruenden Commodore auf meiner Liste. Dort praesentierte man den lange erwarteten Amiga 3000UX, der nun endlich lieferbar sein soll. Alles in allem macht der Rechner selber noch einen sehr neuen, aber schon einigermassen stabilen Eindruck. Mit Listenpreisen von 9300 DM fuer einen Rechner mit 68030 CPU, 25 MHz, 8MB Ram, 200 MB Platte, 1.44 MB Diskettenlaufwerk, 68882 Mathematik Coprozessor, SVR4, Ethernet, TCP/IP, NFS und X Windows mit OpenLook will man dort in den Bereich vorstossen in dem sich zur Zeit die 386'er Unixe tummeln. Auch von der Performance her hat der Amiga seine Gegner im Lager der 386 basierten EISA Architekturen zu suchen, denen gegenueber er jedoch einige kDM Preisvorteil hat. Der Drystonewert vom Amiga 3000ux betraegt ca. 5700. Damit liegt das Amiga-Unix ca. 3000 Drystones unter gleichwertigen Unixen auf Basis von 68030/25 oder 80386/25 Prozessoren. (Anm. der Red.)

Allerdings sind in dem Preis nach Auskunft von Herrn Haering keine Updates enthalten. Was den Hochschulbereich angeht, so ist man bei Commodore bereit auch einzelnen Studenten Rabatte einzuraeumen, wenn diese ueber die Hochschule herantreten. Commodore beabsichtigt mit dem Amiga 3000UX UNIX fuer einen breiten Markt attraktiv zu machen. Dies ist auch der Grund fuer die enge Kooperaton mit AT&T.

Weg von AT&T hingegen will Hewlett Packard (+= Apollo). Veraergert ueber die Lizenzpolitik des Branchenriesen AT&T setzt man auf OSF/1, dessen Verfuegbarkeit aber die Absehbarkeitsrelation noch nicht erfuehlt (... dessen Absehbarkeit die Verfuegbarkeitsrelation nicht nicht ...). Jedenfalls kann man es noch nicht bekommen. Preislich liegt man mit der Serie 400/030

im Berch von 12000 DM fuer 8 MB RAM, 200 MB Festplatte und eine Maschine mit 19" Monitor (1280 mal 1024 Pixel monochrom) auf 68030 Basis. Rabatte bekommen lediglich Hochschulen (bis 35%). Einzelne Studenten oder Studentengruppen sind fuer HP noch kein erkennbares Kaeuferpotential. Zitat: "Wir haben in diesem Bereich noch keine Erfahrungen." Auf die zukuenftige Rolle von Domain OS (Hpollo) angesprochen, reagierte mein Ansprechpartner gut vorbereitet. Natuerlich werde es weiter unterstuetzt. Allerdings beabsichtige man in ferner Zukunft (und in einer entfernten Galaxis, Anm. des Tippsoiden) es in OSF/1 zu integrieren.

Gelungen hingegen scheint die Integration von Sun OS und System V Release 4. Dort zeigt man sich zuversichtlich, noch dieses Jahr mit der Auslieferung der neuen Version zu beginnen. Trotz der zu erwartenden Flut von Sun-Clones, die in vielen PC-Magazinen schon beschworen worden ist, gibt man sich bei Sun gelassen. Sun deckt den Low-Cost Markt nach eigenen Angaben gleich mit zwei verschiedenen Modellen ab. Das kleinste Geraet, die SLC ("Sun Low Cost") ist mit Hochschulrabatt schon fuer rund 8000 DM plus MwSt zu haben. Fuer dieses Geld bekommt man eine CPU plus 8 MB RAM, Monitor, Ethernet, jedoch keine Platte oder Diskettenstation. Mit jedem Geraet von Sun erwirbt man das Nutzungsrecht fuer das Betriebssystem, aber keine Handbuecher oder Kopie des Systems. Als zweites Modell bietet Sun die IPC (Herr Finke: "Ich uebersetze das immer mit `Instead a PC'") an. Diese Maschine ist mit 207 MB Harddisk, 1.44 MB, Monitor, Diskettenlaufwerk, Ethernet, 8 MB RAM und zwei freien S-Bus Slots schon eher fuer einen Stand-alone-Betrieb geeignet. Dafuer muss mensch (courtesy of Terra) dann selbst als Hochschule schon 13 Kilo-Deh-Em plus MwSt anlegen. Auch hier ist man bereit, Studenten Rabatte zu gewaehren, wenn diese ueber die Hochschule an Sun herantreten.

Dieses braucht man bei Apple nicht. Fuer die Modelle, fuer die es Studentenrabatte gibt, reicht ein Studiausweis. Leider ist die Menge der Apple-Rechner, die UNIX faehig ist zur Zeit noch disjunkt mit der Menge der Apple-Rechner, die in diesem Foerderprogramm angeboten wird. Inoffiziell wurde verlautbart, dass dies "nicht unumstoesslich" sei. Zur Zeit bietet Apple sein A/UX (ein UNIX ohne X, welches auf System V Release 2 basiert) fuer 2140 DM auf Disketten an. Fuer 1000 DM mehr bekommt man es auf CD incl. eines passenden Laufwerkes. Das X-Window System, bei allen anderen aufgefuehrten Anbietern im Preis enthalten, duennt das strapazierte Studentenbudget um weitere 735 DM aus. Die zum Betrieb notwendige minimale Plattform, bestehend aus einem Mac IIxi mit 5 MB RAM, 40 MB Harddisk und einem 1.44 MB Laufwerk, schlaegt dann noch einmal mit 10270 DM zu Buche. In diesem Preis ist ein Mathe-Coprozessor enthalten, der zum Betrieb des UNIX eigenartigerweise notwendig ist. Fuer den dauerhaften Stand-alone-Betrieb ist diese Konfiguration jedoch als "erweiterungswuerdig" zu bezeichnen. Alle diese Preise sind jedoch "Normalkundenpreise". Studentenrabatte (bei Apple um die 25%) wuerden die Produktpalette um einiges attraktiver gestalten.

Geduld sollte man bei Atari besitzen, denn hier ist mit der Markteinfuehrung nicht vor dem Herbst zu rechnen. Wie bei Atari ueblich wurde jedoch keine Jahreszahl genannt. An Entwickler soll jedoch eine Vorversion schon ab Ende April ausgeliefert werden. Preislich will man unter allen bisher genannten Mitbewerbern liegen, im Gesprach sind Betraege um die 7000 DM. Auf genaue Zahlen liess sich Herr Mester nicht festlegen. Enttaeuschend war die Antwort auf meine Standardfrage nach der Foedererung von Hochschulen und Studenten. Dieses sei, so der Atari-Vertreter, "Haendlersache". Gegebenenfalls wuerde man sich mit dem Haendler arrangieren. Als Plattform sein UNIX SVR4 bietet Atari den TT mit 68030 mit 32 MHz (16 MHz Memory Subsystem), 68882 Mathe-Coprozessor, 8 MB RAM (4 MB TT RAM, 4 MB ST RAM), 200 MB Platte und 19" Monitor an. Insgesamt hinterliess dieses Gesprach bei mir den Eindruck, als sei man sich bei Atari ueber die Vermarktung dieses doch etwas wartungsintensiveren Produktes noch nicht ganz schluessig. Als Abnehmerkreis stellt man sich auch bei Atari Hochschulen, kleinere Betriebe und Abteilungen sowie Anwender von Grafikworkstations vor. Man selber sieht sich bei Atari nicht als Konkurrenz zu den Anbietern von 386er Rechnern.

Waehrend bei den Herstellern von 68xxx- bzw. SPARC-basierten Geraeten der Hersteller des Rechners und Betriebssystemvertreiber in Personalunion auftreten, findet man im 386 Markt eine Reihe von bereits bekannten Firmen, die das Betriebssystem unabhaengig vom Rechner anbieten. Einen eventuell vorhandenen Preisvorteil muss man sich in einer mehrstuendigen Installationssession erarbeiten. Auch findet man das Konzept des "Baukasten-UNIX" nur hier (... und bei Apple), waehrend man bei den Nicht-Intels eher fertig installierte Komplettpakete erwirbt. Das wird dem angestrebten Workstation-Image dieser Anbieter auch eher gerecht.

Martin Seeger , ms@informatik.uni-kiel.dbp.de

Supraleitung, oder "Widerstand ist zwecklos"

Ich tingel so gemuetlich durch die Halle 22 der CeBIT, als auf einmal Terra (der einzige Mensch der schneller rotiert als seine Platte) mir einen unerwarteten Auftrag verpasst. Ich soll, praedestiniert durch mein Nebenfach Physik, fuer ihn einer Pressekonferenz ueber Supraleitung beiwohnen. Er hatte mal wieder eine Terminkollision, denn eine bekannte Politikerin referierte ueber den Gebrauch von Dienstwagen. Da ich sowieso schon einen Artikel schreiben wollte und Widerstand sowieso zwecklos ist, stimmte ich zu.

Mein erster Eindruck der Pressekonferenz war "Du bist hier falsch". Alle (anderen) schienen sich gut zu kennen. Dieses stimmte denn auch. Ich war auf den Pressestammtisch der TeLi (Technisch Literarischen Gesellschaft) geraten. Diese Journalistenvereinigung widmet sich dem Ziel Tagespresse und wissenschaftliche Information miteinander zu verbinden. Die Regionalkreise veranstalten Gespraechskreise und Informationsveranstaltungen zu diversen wissenschaftlichen Themen. Die von mir besuchte "Presskonferenz" war eine eben solche Veranstaltung, die die Supraleitung zum Thema hatte.

Ueber den Vortrag selber etwas zu schreiben ist schwierig. Er fand auf einem hohen Niveau statt und gab einen generellen Ueberblick ueber die Entwicklung auf dem Gebiet der Supraleiter, speziell der Hochtemperatur-Supraleiter. Neben den physikalischen Grundlagen ging der Vortragende auch auf die Anwendung ein. Da dies fuer die meisten von uns der interessanteste Punkt sein duerfte, moechte ich darauf stichwortartig eingehen:

- Die Erwartungen an die Hochtemperatur(HT)-Supraleiter waren masslos ueberzogen.
- Verwertbare Resultate werden erst um die Jahrtausendwende erwartet.
- Nicht ueberall bedeuten HT-Supraleiter einen Durchbruch. Sie bedeuten nur dort einen wesentlichen Fortschritt, wo die Kuehlkosten einen Grossteil der entstehenden Kosten verursachen. Dies ist aber nicht ueberall der Fall.
- Probleme bereiten haeufig die verwendeten Materialien. Auch die Herstellung bestimmter Komponenten erweist sich als groesseres Problem als die Temperatur.
- Auf Basis konventioneller Supraleiter ist es gelungen, einen mit einer Taktrate von 1 GHz betriebenen 4-Bit Prozessor zu bauen. Moeglich scheinen Taktraten bis 50 GHz. Als Zeitraum wurden die naechsten 10 Jahre genannt.

Ein weiterer interessanter Punkt waren die Gelder, die in diesem Bereich in die Forschung gesteckt werden. So wurden fuer die Forschung fuer die Jahre 1989-1995 300 Millionen DM veranschlagt. Zu diesen Bundesmitteln kommen noch Finanzen aus den Laendertoepfen.

Insgesamt machte der Vortrag deutlich, dass sich die Forschung in diesen Bereich noch in den Kinderschuhen steckt. Vieles was in den letzten Jahren

durch die Presse aufgebauscht wurde erweist sich als Seifenblase.

Was das Gefuehl des "falsch-seins" angeht, so gab sich dieses schnell. Am Ende des Vortrages wurde ich von TeLi-Mitgliedern auf die Messehalbzeit eingeladen, da mir die Messegesellschaft selber den Eintritt verwehrt hatte.

Martin Seeger , ms@informatik.uni-kiel.dbp.de

Noch ein neues OS

Unter dem Stichwort "Mehrplatzfaehigkeit fuer MS-DOS" stellte die ERGOS GmbH auf dem Stand der Gesellschaft fuer Mathematik und Datenverarbeitung (GMD) ein neues Betriebssystem unter dem Namen ERGOS-L3 vor.

Auf der Basis von 386 und 486 Prozessoren wurde von Wissenschaftlern der GMD mit dem Ziel der Integration von vorhandener Software (unter MS-DOS), effektiver Ausnutzung der Rechenleistung und Betriebssicherheit. Bei L3 handelt es sich also erstmal um ein Mehrplatzsystem, welches aber mehr Aehnlichkeit mit VM, als mit Unix hat. Jeder Benutzer bekommt seinen eigenen virtuellen Speicher- und Plattenbereich zugewiesen. Ein weiterer Unterschied zu Unix ist, dass L3 nicht dateiorientiert (wie Unix) ist, sondern ein prozessorientiertes OS darstellt.

Da L3 vollstaendig im Protected Mode des Intelprozessors arbeitet, kann es den gesamten Speicher direkt erreichen und Speicherbereiche teilweise auf Platte auslagern. Hierbei gilt das Prinzip, dass eher Speicherbereiche ausgelagert sind, als sich im Hauptspeicher befinden. Das Ziel ist, dass bei unabsichtlichen (Was'n das fuer ein Kabel?) oder absichtlichen (Vorsicht, Putzfrau) abschalten des Rechners der alte Zustand wieder hergeetellt werden kann. Tritt eine Stoerung auf und der Rechner muss neu gestartet werden, befinden sich die Benutzer direkt an ihren letzten Arbeitsstand. Dies wird durch ein regelmaessiges (alle 10 Sekunden) abspeichern der Arbeit erreicht.

L3 besitzt eine eigene Erweiterung mit dem Namen L3DOS. Dabei handelt es sich um eine Task um MS-DOS-Programme ausfuehren zu koennen. Die Emulation stellt eine Schnittstelle zwischen dem Benutzer, dem virtuellen Bios (vbios) und der Hardware die ueber L3 angesprochen wird dar. Selbst ERGOS hat sich nicht getraut, dass ganze nun MS-DOS Kompatibel zu nennen, weil von diesem Zustand ist L3DOS weit entfernt. Programme wie MS-Windows sind nicht lauffaehig.

An Netzwerkfaehigkeiten bringt L3DOS die Eigenschaft mit, dass Filesysteme geshared (also anderen Benutzer verfuegbar gemacht) werden koennen incl. der notwendigen Record- und Filelockingmechanismen. Unter L3 selbst gibt es eine TCP/IP Erweiterung um auf die Internetwelt zugreifen zu koennen.

Von L3 werden im Augenblick 386 und 486 Rechner unterstuetzt. Also Terminal werden Wyse-Terminals empfohlen. MFM, RLL, AT-Bus, ESDI und SCSI Platten koennen genauso angesprochen werden, wie Wangtek Streamerkontroller. Fuer Vernetzung ist zu erwaehnen, dass Etherlink und WD8003 Karten, sowie fuer serielle Kommunikation Digiboards getestet wurden.

Was C fuer Unix und REXX fuer VM/CMS ist, das ist ELAN fuer L3. Mindestens an dieser Stelle faengt der geneigte Leser an zu ahnen, dass Vorlaeufer von L3 unter anderen Namen schon bekannt wurden. Dies ist wirklich so, den der Vorlaeufer unter dem Namen Eumel ist vielleicht einigen bekannt. Ergos gibt gleich noch eine Liste von lauffaehiger Software unter L3 mit. Auf 4 Seiten werden Anwendungen fuer Rechtsanwaelte, Fakturisierung, Datenbanken, etc aufgefuehrt. Alzu reichhaltig ist das Angebot - im Vergleich zu anderen Betriebssystemen - nicht.

Der Preis von L3 ist nach Anzahl der Arbeitsplaetze gestaffelt:

1-2 Arbeitsplaetze	1200 DM
1-5 Arbeitsplaetze	2400 DM
1-15 Arbeitsplaetze	3950 DM
TCP/IP (Preis pro 386er)	800 DM
Schulung (pro Tag/Person)	480 DM

Alles inclusive L3DOS, ELAN-Compiler, Editor und Handbuecher.
 Interessant ist, dass zwei Programme noch extra aufgefuehrt wurden.

SDRINL: Unterstuetzung bei der Abrechnung von Standard-Diensreisen im
 Inland nach dem Bundesreisekostengesetz 3900 DM

SDINLAUSL: Unterstuetzung bei der Abrechnung von Standard-Diensreisen im
 Inland und Ausland nach dem Bundesreisekostengesetz 4900 DM

Scheint also eine zentrale Anweundung fuer L3 zu sein. Es ist wenig
 wahrscheinlich, dass sich L3 gegenueber Unix durchsetzen kann. Im Einzelfall
 koennte Ergos-L3 aber eine Alternative darstellen. Weitere Informationen
 kann bei der ERGOS Ergonomic Office Software GmbH, Bergstr. 7, 5200 Siegburg
 angefordert werden.

Terra

Chancen 2000 und die Probleme damit

Dieser Beitrag haben wir aus dem Zerberus gezogen. Leider scheinen unsere Mails an den Autor verloren gegangen sein, wenigstens haben wir keine Antwort bekommen, ob wir den Beitrag in der Chalisti verwenden duerfen. Da wir selbst uns unseren Kommentar zum Thema "Chancen 2000" enthalten wollen und Volker Ulle das ja in einem oeffentlichen Brett gepostet hat, uebernehmen wir diesen Beitrag jetzt ohne auf eine Rueckantwort zu warten.
(Anm. der Redaktion)

Zuerst einmal habe ich mir heute erlaubt, nach Messeschluss den Bereich "Chancen 2000" in Halle 22 zu begutachten.

Meine schlimmsten Erwartungen wurden fast uebertroffen. Der "Jahrmarkt-Charakter" war tatsuechlich perfekt: Viele kleine Wuerstchenbuden mit vielen kleinen Schirmen und ganz vielen bunten Laufflicht-Schlangen, die alle auf das Zentrum des Bereichs zuliefen, in dem der Info-Stand mit dem hochverehrten Standleiter-Oberguru war. An der Rueckseite des Bereichs eine lange Reihe glaeserner "Gefaengnis-Zellen", in denen wohl so etwas wie "Geschaefstgespraeche" gefuehrt werden sollten: 2 mal 4 Meter gross - geradezu laecherlich. Die Beschriftung der wackeligen, von duennen Aluminium-Profilen gehaltenen "Sonnenschirme" ueber den "Staenden" (als "Stand" ist das wirklich nur mit groesstem Wohlwollen zu bezeichnen) ist so klein, dass man schon eine gute Brille braucht, um den Text zu lesen, ohne sich direkt vor die Bude zu stellen. Die Hoehe der Staende ist so gewaehlt, dass nie mehr als 3 Leute einer Demonstration zusehen koennen, da der Vorfuehrende den Blick auf das Wesentliche versperrt. Wie man eine optimale Umgebung fuer Praesentationen schafft, davon hat der Organisator sicher noch nie etwas gehoert. Dafuer ist aber dieses Jahr erstmalig ein wirklich einheitliches Bild im gesamten Bereich: Wuerstchenbuden mit Sonnenschirmen, Computern und grauen Stand-"Maeusen". Die Einheitstracht ist bundeswehrmaessig gelungen!

So hatte ich erstmal grosse Muehe, ueberhaupt den Stand der Bionic aus dem Einheitsbrei herauszufinden. Nachdem ich am Sonnenschirm die Microschrift "Bionic" entdeckt hatte - ich muss sagen, dass der Stand der Bionic noch zu den Besten gehoerte - hatte mich auch schon ein "freundlicher" Standmitarbeiter der Bionic entdeckt, der mit dem Finger auf den Halleneingang zeigte und mit ernster Miene verkuendete, dass dort der Ausgang waere. Auf meine Frage, dass ich garnicht verstuende, warum er denn so reagiere, bekam ich keine Antwort. Ich wurde einfach mit Nichtbeachtung bestraft. Ein anderer Sysop der Aquila wurde am Bionic-Stand (sinngemaess) mit den Worten begruesst, was er denn dort zu suchen haette. Aehnliche Erfahrungen haben auch andere Mitglieder/User unserer Mailboxsysteme gemacht, wie wir heute Abend auf unserem Usertreffen feststellten.

Offensichtlich fehlt irgendwo die Einsicht, dass nicht *wir* das Problem bei diesen "Chancen 2000" sind, sondern die verantwortungslosen Entscheidungen der beteiligten Firmen (MBB, Messe AG, Ausstellerausschuss) und die Luegenpolitik der beteiligten Mitarbeiter.

(Anm. der Redaktion: Im Vorfeld der Messe gab es Kritik und Boykottaufrufe, da Chancen 2000 von dem MBB-Konzern ausgestattet wurde).

Ich werde das Gefuehl nicht los, dass die Messe neben einer Schau der Eitelkeit und Arroganz auf breiter Ebene auch eine Schau der moralischen Verantwortungslosigkeit ist.

Ich moechte zum Schluss nochmal ausdruecklich darauf hinweisen, dass ich diese Kritik nicht global auf alle Verantwortlichen beziehe, sondern nur auf einige merkwuerdige Vorgaenge um die "Chancen 2000" herum.

Ich habe z.B. am Mittwoch ein sehr bereicherndes Gespraech mit Padeluun gehabt, in dem er mir dargelegt hat, warum er sich von einer Messeteilnahme, trotz aller Kritik auch von seiner Seite, mehr verspricht, als von einem Boykott. Seine Einstellung kann ich nachvollziehen und bis zu einem gewissen Grade teilen. Solche konstruktiven Dialoge hinterlassen ein gutes Gefuehl, da sie von der Achtung des anderen Menschen als ernstzunehmenden Partner zeugen. Aber zur Dialogfaehigkeit gehoert eben eine gewisse Toleranz und Selbstsicherheit. Nur wenige besitzen sie offensichtlich - Ausstellerausschuss und Messe AG waren nicht bereit, unser Dialogangebot anzunehmen - sagten sogar einen festen Termin 2 Stunden vorher ab.

Durch dieses offene Schuldeingestaendnis und die nachfolgende gezielte Irrefuehrung durch ALLE Verantwortlichen hat die Messe AG und der Ausstellerausschuss jegliche Glaubwuerdigkeit verloren. Wer vor den Gegnern und der Realitaet fluechten muss, hat Angst vor der Konsequenz, die eigene Unfaehigkeit zuzugeben.

Volker V.ULLE@A-LINK-H.zer

ISDN in der Zukunft

Neben dem alljaehrlichen Dienstagstreffs der Hacker und Datenreisenden auf dem Poststand, gab es diesmal einen Grund vorzeitig bei der DBP Telekom (deren Schriftzug nun nicht mehr in Geld, sondern in Mauve (Muf, na ... auf jeden Fall rosaeehnlich). Der Grund war folgener Beitrag im BIM-Magazin:

"ISDN wird SAUTEUER!

08.03.91

Am 1. Juli ist es soweit! Unser V-Mann im BMPT, verriet uns, dass die Gebuehrenstruktur bei ISDN total geaendert wird. So steigen die Kosten fuer die Installation (bis Terminalabschluss) auf 500 DM. Wahlweise wird es entweder eine ZUSAETZLICHE ZEITGEBUEHR geben (Einheit wird von 25 Pfg auf 31 Pfg gehen), ODER es wird eine Volumengebuehr kommen. Im BMPT wird diese Regelung dennoch nicht favorisiert, weil die Leute KEINE KONTROLLE mehr haben. Gegen den Zuschlag spricht die ERHEBLICH HOEHERE DURCHSATZRATE als bei DATEX-P. Man killt mit ISDN DATEX P. GILB ist in der Zwangslage. ISDN ist nur ein miserabler RUMPFDIENST und hat keine weltweite Erreichbarkeit. Dazu kommen FTZ-Fehler bei der Standardisierung unddas Unvermoegen schnell zuverlaessigeAnbindungen zu machen. In Darmstadt ist ISDN derzeit kein besonderes Thema. Mit dem 1. Juli faellt die TKO fort und GILB kann nehmen was er will. Dr. HERBERT UNGERER von der Abteilung XIII der EG sieht mit Besorgnis diese Preisentwicklungen. Auf der CeBIT werden wir mit der EG hart verhandeln muessen, damit wir alle nicht ueber den Tisch gezogen werden."

Das war natuerlich eine Meldung die fuer unsere Versuche mit ISDN nicht unwichtig sein koennten. Insbesondere Dienste wie SMTP und NNTP via IP ueber ISDN koennten damit sehr teuer werden, also kuemmerten wir uns mal darum. Gleichzeitig gab uns aber der Stil der Nachricht zu denken, der eine Gewisse Aehnlichkeit mit einer bekannten deutschen Zeitung nicht zu scheuen braucht. Also auf die Suche nach Informationen ...

Dabei kam folgenes raus: Es liegt ein Vorschlag einer Kommission der DBP Telekom vor, wobei ab 1.1.1993 die Gebuehren bei ISDN neu geordnet werden sollen. Ab 1.7.1991 ist eine Angleichung der Preise an die neuen Telefongebuehren vorgesehen. Also ISDN wird dann auch im 5 Minuten Takt abgerechnet.

Aber was ist mit der "Schreckensmeldung", dass eine Volumengebuehr eingefuehrt werden soll ? Bei OSI- oder Non-OSI-Netzen wuerde das zu einer finanziellen Katastrophe fuehren, weil schliesslich X.400 und IP einen gewaltigen Traffic-overhead haben, der Gebuehren kosten aber keine Nutzdaten beinhalten wuerde.

Also ab 1.1.1993 soll tatsaechlich eine vollkommen andere Berechnungsgrundlage eingefuehrt werden. Diese wird entweder in Form einer Zeit- oder Volumenabhaengigengebuehr eingefuehrt werden. Praktisch sieht es dann so aus: Es wird einen Sekundentakt geben. Vom Preis her, soll dann eine Sekunde ISDN so teuer werden, dass ein 8-Minuten Telefongespraech und 8-Minuten ISDN gleich teuer waehren, aber bei entsprechend kuerzer Nutzungsdauer eben nur entsprechend weniger Gebuehren bei ISDN anfallen. In Feldversuchen hat die Post solche Abrechnungen ja schon durchgefuehrt. Die Anschluss- und Grundgebuehr soll drastisch erhoeht werden um den groesseren Kosten (z.B. kostet ein Optokoppler bei ISDN 40.000 DM, statt 10.000 DM fuer ein analoges Gerat)

Rechnung zu tragen. Aus dem gleichen Grunde, wird die Post bei Antraegen auf Neuanschlussen von Telefonen auf Grund der entstehenden Kosten entscheiden, ob Teilnehmer analoge oder ISDN-Anschlusse bekommen. Die Post verpflichtet sich aber weiterhin ISDN bis Ende 1993 im Gebiet der alten Bundesrepublik flaechendeckend anzubieten. Wer ISDN schon frueher haben will, aber die Untervermittlung noch nicht ISDN-faehig ist, muss entsprechend zuzahlen. In den neuen Bundeslaendern wird als Richtwert Ende 1995 zum flaechendeckenden Einsatz von ISDN angepeilt.

Auf die immer schlechtere Leitungsqualitaet in der analogen Technik bekamen wir es mit einem denkbar unintelligenten Kommentar zu tun. Wir machten darauf aufmerksam, dass es immer haeufiger vorkommt, dass Verbindungen von einer Stadt zur naechsten wegen "Dauerbesetzt" nicht zu stande kommen oder Leitungen so schlecht werden, dass sogar bei PEP-Modems es zu Verbindungsabbrueche kommt. Das Argument von Herrn Fink aus der DBP Telekom, Generaldirektion: "Die Qualitaet in Deutschland war schon immer weit oberhalb der Richtlinien der CCITT. Nun muss die Post aber als Unternehmen arbeiten und da laesst sich das eben nicht mehr machen. Nun sinkt das Niveau eben auf CCITT-Normen." Die Post scheint wirklich "Wirtschaftlichkeit" ohne Konkurrenz einfuehren zu wollen.

Einen Uebergang zwischen ISDN und Datex-P soll es nicht geben. Allein ein Uebergang zwischen Telex und ISDN. Vermutlich glaubt die Post selbst nicht Datex-L und Datex-P als eigene Leitungen halten zu koennen. Ab 1993/94 soll aber Datex-P im ISDN angeboten werden. Datex-L geht dann wohl ein, was aber auf Grund der Teilnehmerzahlen schon laenger zuerwarten ist. Die Anzahl der Teilnehmer im Datex-L haben sich in 5 Jahren halbiert.

Die Aktion der Post mit PC-Karten laeuft wie geplant am 31.3. aus. Wer allerdings bis dahin noch den Kaufbeleg und den Antrag auf einen ISDN-Anschluss vorweist, kriegt die 888 DM Gebuehren gutgeschrieben. Von der Aktion haben mindestens 2000 Kunden gebraucht gemacht, wobei genaue Zahlen noch nicht bekannt sind. Insbesondere DateV, Versicherungen und Banken haben S0-Karten in groesseren Stueckzahlen geordert.

Terra

Frauenberufe in der Inormationstechnik

Am Samstag beehrte Prof. Dr. Rita Suessmuth - ihres Zeichens Bundestagspraesidentin - die Veranstaltung Chancen 2000 auf der CeBit. Mit einiger Verspaetung - vermutlich konntes es einige uebereifrige Journalistenkollegen es nicht unterlassen sie zu fragen, ob sie mit einem Dienstwagen gekommen ist - began die Veranstaltung ueber Frauenberufe in der Informationstechnik. Frau Suessmuth (von der wir zufaellig wissen das sie schon manchen Operator wach gehalten hat) hielt erstmal ein Kurzreferat ueber das Problem.

Sie stellte fest, dass keiner der Annahmen die vor 10 jahren aufkamen sich bewahrheitet hat. Weder haben sich Frauen "nie" an Computer gewagt noch gibt es einen ueberdurchschnittlichen Anstieg der Frauenarbeitslosigkeit als folge der Rationalisierung von typischen Frauenberufen durch die Informationstechnik. Allerdings wurde die Weiterbildung der Frauen in vielen typischen Frauenberufen wie Sekraeterinnen und in der Verwaltung zur zwingenden Notwendigkeit. Damit ergab sich aber - so sieht es die Praesidentin - die Chance in typische Maennerdomains einzubrechen.

Aber erstmal sollten die Probleme analysiert werden. Das Frauen heute trotzdem so selten in den technischen Berufen und besonders den Berufen der Informationstechnik anzutreffen ist, wuerde - wer haette es gedacht - an der Erziehung liegen. Es ist nunmal weiterhin relativ selten, dass Maedchen zu Weihnachten einen Computer geschenkt bekommen oder von den Eltern in technischen Bereichen gefoerdert werden. Aber auch im Kindergarten oder in der Schule gibt es kaum einen Ausgleich zu den haeuslichen Fehlern. Im Informatikunterricht werden die maedchen schnell benachteiligt, da die Jungen schon Vorkenntnisse haben oder einfach bei der "Pruegelei" um den Platz am Rechner schlicht und einfach gewinnen. Die Folgerung ist fuer Lovely Rita klar: Aufhebung der Koedukation im informatikunterricht. Um die Benachteiligung aufzuheben ist einfach eine Trennung von Maedel und Buben im Unterricht erforderlich. Dies muss schon allein geschehen um die besondere sichtweise von Frauen gegenueber der Technik Rechnung zu tragen (Anm. der Redaktion: nicht nur auf dem CCC-Congress scheint es das Thema "Feminines Computerhandling" zu geben). Laut Prof. Suessmuth sehen Frauen die probleme allgemeiner und umfassender, waehrend sich der Mann eher auf das Detailproblem stuerzt - unabhaengig davon, ob das ueberhaupt an dieser Stelle sinnvoll ist. Dieser umfassende Blick ist aber fuer die weiterentwicklung der Gesellschaft notwendig. Sie verweist auf die Expo 2000 in hannover, die ja Mensch, umwelt und Technik im Einklang darstellen soll.

Aus diesen allgemeinen Blick folgeret direkt auch die Forderung nach besonderen Foerderungsprogrammen an Hochschulen und in der Weiterbildung im Berufsleben. Dies muss geschehen, da wir die Technik nicht abschaffen koennen und wir mir ihr Leben muessen.

Es bleibt auch nicht unerwaehnt, dass die Frauen in den neuen Bundeslaendern weitaus mehr in technischen Berufen qualifiziert sind, als ihren westdeutschen Gegenstuecke.

Nach diesem einfuehrenden Referat wurden paar Fragen von den Moderatoren und Zuschauern gestellt. Unter anderem wurde sie nach dem verbindenen Rechnersystem ParlaCom im deutschen Bundestag gefragt. Sie erlaeuterte, dass in der Anfangszeit viele Abgeordnete eigentlich dem Rechner eher skeptisch gegenueberstanden, aber nun die Abgeordneten die noch kein

Rechner haben nicht schnell genug einen bekommen koennen. Jedes Jahr sind bestimmte Summen fuer die Erweiterung des ParlaCom Systems geplant, so das jedes Jahr eine Anzahl von Abgeordneten zusaetzlich ausgestattet werden koennen. Es faellt aber auch, dass die Abgeordneten meistens die Moeglichkeiten des Rechnersystems nicht kennen. Prinzipiell sieht sie naemlich mehr Chancen als Gefahren in der Informatiostechneik. Allgemein und fuer die Frauen.

Angesprochen auf einen Professor an der Uni Erlangen im FB Informatik, der den neuen Semester erzaehlt, dass ja die Informatik und die Computerei ein junges Fach sei und wenn die Informatik zum Maennerberuf werden wuerde, die Frauen ja selbst schuld haetten, erwiderte die Bundestagspraesidentin, dass dies eben zeige das selbst ihre Hochschulkollegen noch eine Menge zu lernen haetten und die Informatik als Unifach zwar neu waere, aber sich in der Gruppe der technischen "Maennerberufe" einordnete.

2 Stunden vor der Praesidentin war die niedersaechsische Familienministerin zu einem aehnlichen Thema anwesend gewesen. In dieser Veranstaltung hat die Ministerin die These vertreten, dass Frauen dadurch benachteiligt waeren, weil sie weniger abstrakt denken wuerden. Frau Suessmuth erteilte der These eine Absage und meinte dazu, dass diese These sich in die pseudowissenschaftlichen Erklaerungen der Vergangenheit einreihen wuerde und die Frauen solche Geruechte nicht weiterverbreiten sollten. Alle diesbezuglichen Studien halten einer naeheren Betrachtung ueber ihrer Erhebung nicht stand.

Mit deutlich groesseren Applaus als bei ihrem Eintreffen wurde dann die Praesidentin nach einem - fuer eine eigentliche Repraesentationsfigur - Referat mit politischen Forderungen und Fragenstunde verabschiedet.

Terra

Zerberus

In der Halle 22 im Bereich "Chancen 2000" war auch der Foebud eV vertreten. Es wurden dort mehrere Zerberus-Maschinen aufgestellt und war eigentlich auch einer der Anlaufpunkte fuer Datenreisende. Unter anderem waren dort auch Hartmut Schroeder und Wolfgang Mexner anzutreffen - die beiden Programmierer der Zerberus-Software.

Seit Ende letzten Jahres ist ja nun die neue Version 4.0 der Zerberus-Software erhaeltlich. Waehrend die alte Version noch ein Basic-Compilat war, ist die aktuelle Version in C geschrieben und damit unter anderen um einiges schneller als die alte Version. Weiterhin ist die aktuelle Version nun voll Fernwartungsfaehig. An der Benutzungsoberflaeche wurde nix oder nur sehr wenig geaendert. Im aktuellen Release 2.2 sind allerdings einige Erweiterung zu der alten Version enthalten. Beispielsweise ist es nun moeglich die Anzahl der Tage einer Nachricht in einen Brett anzugeben, nachdem die Nachricht geloescht werden soll. Die Reorganisation des Systemes (crunch) kann nun auch automatisch ausgefuehrt werden. Damit entfallen ziemlich nervige Aufraeumarbeiten, die bei einer grossen Anzahl von Brettern ziemlich viel Zeit kosteten. Ausserdem ist das PD-Programm "maps" nun gleich dabei, welches einer angeschlossenen Mailbox ermoeglicht von ihrem Server via Mail neue Bretter anzufordern oder alte abzubestellen.

Waehrend die alte Version ohne bzw. mit einem recht einfachen Handbuch ausgeliefert wurde, hat die neue Version einen dicken Ordner wo alles beschrieben ist (Anm. der Redaktion: Also: das Eingaben von Gruppen mit Control-B beendet werden, stand meines Erachtens nirgends). Dieses Handbuch wurde vom Foebud eV geschrieben.

Die Installation des Zerberusprogrammes geht so gut wie von selbst. Ein Installprogramm kopiert die Mailbox auf die Platte in das gewuenschte Verzeichnis, passt AUTOEXEC.BAT und CONFIG.SYS entsprechend an und passt alle Pfade in den Configurationsdateien an. Nach dem ersten einloggen als SYSOP werden die benoetigten Unterverzeichnisse angelegt und es kann gleich losgehen.

Als Benutzungsoberflaeche wird weiterhin ein geo-kompatibler Interpreter verwendet, wo mit relativ einfachen Befehlen Nachrichten gelesen, beantwortet oder verschickt werden koennen. Befehle koennen abgekuerzt oder mit Pfeiltasten (soweit eine Terminalemulation angegeben wurde) ausgewaehlt werden. Ebenfalls bei Aktivierung einer Terminalemulation werden die Bretter als Baum dargestellt, in den ein Benutzer sich durchhangeln kann.

Zerberus waere nicht Zerberus wenn es sich nicht vernetzen koennte. Auch die C-Version gibt die technischen Moeglichkeiten zum Anschluss an das Zerberus-Netz oder andere sogenannter Overlaynetze (ChaosNet, ComLink, APC, etc). Die Programmierer bestehen darauf, dass sie nur das technische Werkzeug verkaufen. Der Anschluss an die entsprechenden Netze muss durch die netztypischen Strukturen (also Votings, Anarchie oder Koordination) geschehen.

Wie soll es nun weitergehen mit Zerberus ?

Im Augenblick wird einmal an einer Multi-Userversion gearbeitet. Erstmal soll das ueber Netzwerkfaehigkeit (Novell) erreicht werden. Jeder Port braucht dann einen eingenen Rechner. Ebenfalls soll an der - haeufig geruechteweise

genannten - Unix-Version gearbeitet werden. Wann diese Versionen herauskommen haben die Programmierer nicht gesagt (sind eben nicht mit Atari und Commodore verwandt). Die Funktionalitaet soll der alten entsprechenden. Darauf bestanden wurde, dass kein Chat eingebaut wird. Dagegen haette sie was. (Die Nutzer auf dem Internet und Bitnet von Relay-Systemen sind da sicher ganz anderer Meinung).

Wie teuer ist Zerberus ?

Beim Preis scheiden sich die Geister. Die Programmierer haben sich verpflichtet ihre Software nur mit einem Handbuch zu verkaufen und dieses ist nicht gerade guenstig in der Herstellung. Daher kosten UpDates von Zerberus-Versionen unterhalb von 4.0 auf die aktuelle Version 250 DM. Bei Neukauf muss mensch 798 DM berappen. Ist mensch Schueler, Student oder etwas Vergleichbares kostet es 498 DM. Bei den Preisen (frueher kostete Zerberus max. 350 DM) hagelte es gleich auch Kritik. Es wurde darauf verwiesen, dass fuer 300-400 DM schon netzwerkfaehige und Mutliuser Mailboxsoftware erhaeltlich ist. Entsprechende Software wurde auf der CeBit 91 auch vorgestellt. Dazu kommen die Mailbox-Versionen die Public Domain und im Source zu beziehen sind. Fuer 800 DM bekommt mensch auch schon guenstige Unix-Versionen mit fertigen UUCP-Paket. Mail+News Software ist Public Domain, ebenso wie Zerberus-Gateway-Software.

Allerdings darf nicht uebersehen werden: Zerberus ist derzeit sicher das stabilste Mailboxprogramm mit der meisten Funktionalitaet und einfacher Verwendung durch Benutzer und Mailboxbetreiber. Im Gegensatz zu den oben genannten Alternativen muss mensch bei Zerberus eben kein "Guru" sein. Die Software kann auch sehr gut in Firmen, Vereinen und Clubs als elektronische (unvernetzte) Anlaufstelle verwendet werden und wird wohl auch weit aus haeufiger mit dieser Intention gekauft. Laut Angaben der Programmierer sind seit August schon 140 Versionen verkauft werden. Zu grossen Teilen allerdings - auf Grund von Fehlkalkulationen - zu einen erheblichen niedrigeren Preis.

Auf der CeBit 91 wurde auch zum ersten mal offiziell das neue Zerberus-Protokoll vorgestellt. Ein Hefter mit der Aufschrift ZCONNECT sollte Licht ins Dunkel der Geruechte bringen. Das neue Protokoll ist um einiges flexibler als das alte. Netzadressen sind nicht mehr auf 20 Zeichen beschaenkt, es gibt Controlmessages die automatisches Einrichten und Loeschen von Brettern erlauben, verschiedene Arten von Mailheadern wie z.B. (Z)erberus, (X).400, (R)FC822, etc. Das eigentliche Verbindungsmodul zum Verbindungsaufbau und Abbau soll - sobald es fertig ist - als Public Domain Software frei verfuegbar sein. Der Rest kann dann von jeden Programmierer geschrieben werden. Im Augenblick sollen die Netz-VIP's schon das Protokoll zugeschickt bekommen haben, damit diese ihren Kommentar zu ZCONNECT abgeben koennen. Eine endgueltige Fassung wird dann erscheinen. Schritt fuer Schritt soll dann das neue Protokoll das alte ersetzen. Das alte soll aber auch in Zukunft verwendet werden koennen, so dass die Gateways nicht von einem Tag auf den anderen erstmal wieder abgestellt werden muessen. Allerdings ist fraglich wie im Netz dann die reibungslose Weiterleitung von E-Mails und Brettern gewaehrleistet werden soll, wenn immer die Gefahr besteht das an einem Knoten mit dem alten Protokoll die Daten haengen bleiben.

Der Anschluss einer Zerberus-Software an Overlaynetze wie ComLink und APC oder ChaosNet ist sicher gut moeglich. An das eigentliche Zerberus sollte mensch sich wohl nur als "hartnaeckiger Zerberusler" wagen, da sich dieses Netz in den letzten Monaten den berechtigten Ruf als "undemokratisches, buerokratisches und benutzerfernsten" Verbund eingehandelt hatt. Aber dafuer kann ja die Software nix...

Terra

Cyberspace oder die Welt von morgen...

Auf dem Stand der Firma Silicon Graphics Computer Systems auf der CeBit 91 wurde eine der ersten frei erhaeltlichen Cyberspace-Anlagen vorgefuehrt. Das gezeigte System bestand aus zwei Hochleistungs-Graphikworkstations der Firma Silicon Graphics (Ach..! Anm. d. Red.) namens 4d/310VGX. Jeder dieser Rechner versorgte ueber das angeschlossene EyePhone ein Auge des "Cyberonauten". Die Software RB2 Model 2, wie auch das EyePhone, stammten von dem Cyberspace bzw. Virtual Reality Pionier VPL Research aus Kalifornien. Mitorganisator auf dieser Messe war auch die Firma ART&COM aus Berlin, die aufgrund der diesem Gebiet der Computer Sciencs beigemessenen Wichtigkeit ein VR-Lab (auf gut Deutsch: "Forschungs- und Entwicklungszentrum fuer rechnergesteuertes Gestalten und Darstellen e.V. (Anm.d.Red.: ohje...!) aufbaut. Dabei werden drei Projekte durchgefuehrt. Beim ersten, "Tele-VR", handelt es sich um einen Test zur Kopplung von Rechnern der Firma ART&COM mit VR Equipment von VPL Research auf Ausstellungen etc. ueber das Breitband-ISDN der Deutschen Bundespost (im ATM Modus mit 140Mbit/s). Das zweite Projekt beinhaltet eine noch realitaetsnaeheren bzw. verkaufbarere Ansatz mit Hilfe von VR. Hier soll das Design von zukuenftigen Autos bezueglich der Innenausstattung untersucht werden. Man wird sich also in Zukunft zuerst in das Auto setzen und erst wenn es einem gefaellt wird es gebaut.

Das dritte Projekt untersucht die Darstellung von Naturwissenschaftlichen Zusammenhaengen wie z.B. molekularen Strukturen mit Hilfe von VR.

Doch zurueck zur CeBit. Ausser den hohen Anforderungen an die Rechenleistung der verwendeten Graphikworkstations haengt de Realitaetsnaehe von VR stark von der Qualitaet der verwendeten LCD's in den EyePhones ab. Die von VPL Research angebotenen EyePhones besitzen eine Aufloesung von 350.000 Pixel pro Auge (in Farbe) und entsprechen einer Aufloesung von 3.600 x 2.900 Pixel auf einem herkoemlichen 20"-Monitor.

Als interessantestes Feature von Virtual Reality ist wohl die Moeglichkeit der Interaktion von mehreren Personen in demselben Raum, auch ueber Telekommunikationsleitungen, zu bezeichnen. Sehen so vielleicht in naher Zukunft die Geschaeftsreisen der Zukuenftigen Wirtschaftsmanager aus ? Bis dahin wird wohl noch viel Wasser die Elbe hinunter fliessen, aber erste kommerzielle Projekte sind schon beschlossene Sache. So z.B. die noch in diesem Jahr stattfindende erste Instalation von Simulatoren fuer die Automobiellindustrie oder die Robotersteuerung in Japan. Auch plant ein japanischer Kuechenhersteller als Moeglichkeit seinen Grosskunden ihre zukuenftige Einrichtung im wahrsten Sinne des Wortes moeglichst drastisch vor Augen zu fuehren, VR einzusetzen. Auch in Deutschland planen mehrere Forschungseinrichtungen und Industrieunternehmen sich in diesem neuen High-Tech-Bereich zu engagieren.

Naehere Informaionen bei ART&COM, Forschungs- und Entwicklungszentrum fuer rechnergestuetztes Darstellen e.V.,

Hardenbergplatz 2, 1000 Berlin 12, Tel.: 030 2629301, Fax 030 261
9036 bzw. VPL Research Inc., 656 Bair Island Rd., Third Floor,
Redwood City, CA 94063, Tel. (415) 361-1710 und (415) 306-1150,
Fax (415) 361-1845.

i [*Contrib*][*Chalisti*][13] Cyberspace oder die Welt von morgen...



Internet auf der CeBit

Dieses Jahr gab es zum ersten Mal auf der CeBit feste Leitungen zum europaeischen und weltweiten Internetverbund. Fuer die Tage der CeBit war von der Universitaet Dortmund die Domain .cebit91.de eingetragen worden unter der u.A. Sun, Bintec, Garmshausen, Toshiba, SCO, netCS und andere Firmen erreichbar waren.

Technisch wurde der Anschluss von einigen Firmen wie Sun und Bintec ueber ISDN und die Bintec-Software geloest. (Daraus schliesst der geneigte Leser nun blind, dass die Bintec-Software nun auch fur Sun erhaeltlich ist). Andere Firmen benutzten das Datex-P zur Teilnahme an den IP-Diensten. Lustigerweise war der Internetanschluss via ISDN von Toshiba auf einen 386sx-Laptop unter SCO Unix realisiert worden. An diesen Rechner war prinzipiell niemand da. Die Routing Table hatte ihren Defaulteintrag auf Unido und daher konnte jeder - wenn er ueberhaupt auf die Idee kam mal ein telnet auszuprobieren - sich vom Toshiba-stand durch die Welt schalten. Das nennen wir "Offene Netze". :-)

Ebenfalls am Internet - aber unabhaengig von den Anschluesen der Unido - war die Uni Oldenburg. Mit einer im Auftrag von Telenorma geschriebenen IP/ISDN Software wurde eine Internetverbindung zur heimischen Universitaet aufgebaut und anschaulich der Einsatz von ISDN im Multimediabereich vorgefuehrt. Dazu - hoffentlich - mehr im Beitrag ueber Forschung&Entwicklung auf der CeBit.

Das Postmasterteam des EUnet an der Uni Dortmund verteilte nun auch fleissig die EUnet-Tarife fuer Mailboxen und Personengruppen. Bis dato waren diese rein muendlich festgehalten worden und basierten eher auf ueberschlagenden Rechnungen. Da aber immer haeufiger Anfragen von Privatpersonen kommen, war schon laenger geplant Tarife festzuschreiben.

Unido hatte uns schon im Vorversion dieses Textes zugeschickt, wobei wir aber keine eingebauten Latex-Interpreter im vi haben und daher den Inhalt eher erraten haben, aber schon da war zu ersehen das sich zu den damals ausgehandelten Tarifen einiges geaendert hat. Dementsprechend gab es schon via Mail einige Kommentare und auf der CeBit wurde darueber nochmal mit ap@unido und afs@unido geredet.

Aber erstmal zu den Tarifen. Die Preise fuer Universitaeten und Firmen sehen bei der Unido fuer die UUCP-Dienste (Mail + News) folgenermassen aus:

70 DM/Monat	Grundgebuehr, int. Mail, europ. News
+ 35 DM/Monat	fuer 10 % News
max. 275 DM/Monat	fuer 100% int. News

Dazu kommen Volumenkosten von 20Pf/KB fuer europaeischen und 45Pf/KB fuer aussereuropaeischen Traffic. Fuer Internet zahlen solche Einrichtungen 1000 DM Grundgebuehr. Dann entfallen die Volumengebuehren, sowie koennen weitere Dienste (telnet, ftp, irc, etc) genutzt werden. Firmen zahlen fuer Internet 2000 DM. Als Schnupperangebot kostet Internet 500 DM, ist aber dann auf einen Traffic von 20 MB/Monat beschraenkt. Jees Byte mehr kostet Geld.

Fuer Privatpersonen sollte nun prinzipiell erstmal ebenfalls die Pauschale

gelten, sowie eine Abhaengigkeit von der Anzahl der Teilnehmer.
Im Ergebnis sieht das nun so aus:

Beispiel 1: Mailbox mit News

30 Benutzer, 30% News, Domain, int. Mail, europ. News

News-Dienst/Grundgebuehr	175 DM
30 * 5 DM	150 DM
monatlich macht das:	325 DM

Beispiel 2: Gruppenregelung

15 Points, nur Mail

Grundgebuehr	70 DM
15 * 5 DM	75 DM
monatlich macht das:	145 DM

Beispiel 3: Mailbox mit InterEUnet-Diensten

70 Benutzer normal, 17 Benutzer Internet

Grundgebuehr	2000 DM
53 * 5 DM	265 DM
17 * 20 DM	340 DM
monatlich macht das:	2605 DM

In Beispiel 1 und 2 fallen zusaetzlich noch die volumenabhaengigen Kosten.
Die Regelung lautet also: Pauschale nach EUnet-Tarif + 5 DM fuer jeden
normalen Benutzer + 20 DM fuer jeden Internetbenutzer.

Eine Einschraenkung des Internet-Dienstes auf den direkt angeschlossenen
Rechner im Beispiel 3 ist wieder vom Tisch. Ueber ein solche Regelung koennen
auch andere Teilnehmer via X.25, ISDN, Standleitung, Ethernet oder Modem
(SLIP) am Internet teilnehmen.

Ueber eine - nun - von Benutzeranzahl abhaengigen Tarifierung kann mensch
geteilter Meinung sein. Bei mehr als 15 Points in einem Netz ist die
Regelung sicher guentiger als die alte ausgehandelte Privatpersonenregelung.
Bei jeden weiteren Teilnehmer naehert sich es immer mehr den Kosten von
5 DM/Benutzer an. Fuer die Dienstleistung also sicher ein gutes Preis.

Natuerlich stoert, dass nicht einfach zwischen Mailbox und Point unterschieden
werden. Die Rechnung waere einfacher und auch anschaulicher. Allerdings gibt
es Argumente benutzerabhaengige Gebuehren einzufuehren, da Rechner mit
mehr Benutzern auch mehr bezahlen sollen. Allerdings wird dabei ausgegangen,
dass Mailboxen Kostendeckend arbeiten, was natuerlich an sich schon
unrealistisch ist. Auch war ein Grund fuer die guentigeren Tarife, dass
viel Verwaltung in den Privatnetzen geschieht und Unido da entlastet
wird. Auch sind die Privatnetzte in der Praxis Ansprechpartner fuer Firmen.
Dort wird geholfen die ersten Links aufzuziehen und News zu installieren.
Nach erfolgreichen Tests werden diese Firmen dann zur Unido gescheucht.
Irgendwie scheinen diese Faktoren nicht mehr so stark in die Regelung
einzufliessen, was natuerlich ein wenig bedenklich ist.

Der Verwaltungsaufwand (Zaehlen der Benutzer) ist auf der anderen Seite so
unrealistisch, dass Benutzerzahlen als Berechnungsgrundlage schon aus
praktischen Gruenden wohl entfallen werdeb und es zu Verwendung von Richtwerten

kommt. So wie es ja schon immer in den teilnehmenden Netzen der Fall war.

Das Unido die Grundgebuehren nun in der Abrechnung drin haben will, ist auf
Grund der Gleichbehandlung mit anderen Teilnehmern verstaendlich. Zwar
verhindert dies kleinere Privatpersonengruppenregelungen (im folgenen PPGR
genannt), aber fuer 2-3 Leute bei der Unido eine Domain einzurichten ist
sowieso nicht sehr pragmatisch. In diesem Punkt sollte jeder Netzteilnehmer
einsehen, dass nun auch die Grundgebuehr umgelegt werden muss. Es ist
ja auch Moeglich das an einer Privatpersonenregelung mit einer Abrechnungs-

stelle mehrere Domains zusammengefasst werden. Im Augenblick geschieht das z.B. bei .north.de, .hanse.de und .maus.de.

Durch die Aufhebung der Einschraenkung der Internetteilnahme wird auch nicht die Entwicklung von SLIP-PD-Software und anderer IP-Software schon allein aus praktischen Gruenden verhindert. Da die Internetteilnahme auch deswegen seit Mitte Dezemeber 1990 ueberlegt und Ende des letzten Jahres auf dem Congress in ein Workshop muendete, war uns dieser Punkt wichtig.

Problematisch halten wir auf jeden Fall die Grundgebuehr bei Internet. Da ja nur bei nicht kommerzielle Mailboxen diese Regelung zur Anwendung kommt, muss eine Mailbox weit aus mehr bezahlen als eine Universitaet mit einer gleichen Anzahl von Teilnehmern. Dies entspricht eigentlich nicht dem Gleichheitsgrundsatz. Schliesslich hat das EUnet nicht die Auflage durch irgendein Ministerium nur Forschungseinrichtungen anzuschliessen oder zu bevorzugen.

Es bleibt der Beigeschmack, dass Unido ueber die hohen Internetkosten fuer Privatpersonen und Mailboxen die Teilnehmerkreis im privaten Bereich stark beschraenken will, weil die Kapazitaeten fuer das Internet und das ISDN in Dortmund schon so gut wie erschoeepft sind. Dann sollte dies aber so auch deutlich gesagt werden, den das Nutzverhalten von Studenten an Universitaeten unterscheidet sich nicht sonderlich von Mailboxbenutzern oder Privatpersonen auf Points. Im Gegenteil: Privatpersonen zahlen dafuer, dass sie das Netz nutzen. Studenten haben diese Moeglichkeit ueber ihr Studium. Die Privatpersonen werden also vermutlich das Netz nicht so gedankenlos verwenden.

Abschliessend ist aber zu sagen, dass durch die Festschreibung der Regelung endgueltig die Teilnahme am Eunet und InterEunet ermoeeglicht wird und das auch das Postmasterteam das Potential in den Mailboxen und bei den Privatpersonen entdeckt hat und das die Freaks mehr Verstaendnis fuer die nicht unerheblichen Probleme bei weltweiten Netzen und deren Administration entwickeln.

Terra

Forschung und Entwicklung

Die Universitaeten waren auch diesjahr zahlreich auf der CeBIT 91 vertreten. Im Forschungsbereich sind in diesem Jahr die Simulatoren fuer alle moeglichen Anwendungszwecke auf dem Vormarsch.

So entwickelt z. B. die Uni Frankfurt eine Simulatorenkopplung, die in der Lage sein soll, komplette Designs mit Hilfe der Kopplung schon bestehender Simulatoren zu beschreiben, anschliessend zu simulieren und schliesslich zu pruefen. Dann folgt entweder ein Redesign oder aber die Fertigung. Dadurch kann man die immensen Kosten der Prototypenentwicklung reduzieren. Die Simulatorenkopplung kann die Entwicklungszeit deutlich verringern. Auf der CeBIT 91 war sie allerdings noch nicht ganz fertig, obwohl der Kern bereits stand, muss die Oberflaeche sowie die Ausgabe noch geschrieben werden. Die Simulatorenkopplung, so hat man uns versichert, ist in ihrer Komplexitaet einmalig.

Des weiteren hat das Institut fuer Mittelstandsforschung einen Simulator (FIMS= Financial Impact on Management Strategies) entwickelt, der die Moeglichkeit bietet, die Bilanz sowie die Gewinn und Verlustrechnung sechs Jahre im Voraus zu berechnen. Basis dafuer ist die letzte Bilanz bzw. GuV. Alle unternehmerische Entscheidungen koennen auf ihre Wirksamkeit fuer den Gewinn und die Bilanz simuliert werden. Die Probleme beim Einsatz solcher Expertensysteme sind ja schon mal in einen Beitrag von Prof. Gorny in der Chalisti beschrieben worden.

Die TU Berlin hat eine ISDN Telekommunikationsanlage auf PC Basis entwickelt, die die Moeglichkeit bietet Pc's , Workstations ueber die normale einheitliche Kommunikationssteckdose zu vernetzen. Damit koennen dann auch kostenguenstig mehrere Dienste (Sprache,Daten,Text und Bild)gleichzeitig genutzt werden.

Die FH Giessen stellte eine Transputer gestuetzte Anlage zur Geschwindigkeits- und Positionsregelung von Mehrachsensystemen vor. Die Anlage ist in der Lage bis zu 5000 Positionen in der Sekunde auf einem Kreutztisch abzufragen. Dabei kann mit Hilfe einer Kamera das Endprodukt einer Fertigung (z.B.Leiterplatten) kontrolliert, und mit seinen Sollwerten verglichen werden. Die gesamte Anlage hat auf der Messe einen sehr schnellen Eindruck gemacht, wozu auch die Servomotoren beitrugen.

Ausserdem gab es noch eine Monitor fuer Ethernet-Netzwerke der FH Augsburg. Damit ist eine Diagnose und eine Ueberwachung von Ethernet-Netzwerken moeglich. Damit ist die Moeglichkeit gegeben Engpaesse sowie Stoerungen im Netzwerk zu lokalisieren und zu beseitigen. Die software ist hardware unabhaengig, und eine Portierung auf Unix,MsDos etc in Vorbereitung.

Von der Uni Erlangen gibt es ebenfalls einen Monitor, und zwar fuer verteilte und parallele Systeme. Mit dem System kann man die Leistung mehrerer Prozessoren messen und eine effizientere Implementierung bzw. bessere Auslastung des Multiprozessorsystems erreichen

Fly, Gondorf

An Software wird die Version 2.0 mitgeliefert. Diese beinhaltet NextStep, WriteNow-Textverarbeitung, NeXTMail, Dictionary, Editor, FaxReader, Print-Manager, NextStep und diverse Utilities fuer die Systemadministration. In der erweiterten Version 2.0 sind zusaetzlich enthalten: Die gesammelten Werke von William Shakespeare (wollte ich schon immer auf Platte haben), TeX, C++, Objektive C, GNU Emacs, Debugger, Music Kit, Sound Kit, Online Dokumentation und diverser Kleinkram.

Vorgestellt wurde dann noch NeXTdimension. Dabei handelt es sich um eine 32-Bit Grafikkarte, die dazu dient in Echtzeit in Farb-Postscript arbeiten zu koennen. Ausgestattet mit einem 64-Bit-RISC-Grafikprozessor (i860) der mit 33 MHz getaktet wird. An der Grafikkarte koennen direkt Bildplatten-spieler, VHS, S-VHS, Viedokameras, etc direkt angeschlossen werden. Dieses Zusatzpaket mit Grafikkarte, SoundBox, Ram, Farbmonitor kostet nochmal 13.515 DM. Der NeXT-Rechner neigt also wirklich dazu einen die Briefftasche zu leeren.

Einen besonderen Rabatt nach amerikanischen Vorbild wird es nicht geben. Unabhaengig von Universitaetsrabatten soll aber ein 15% Rabatt beim Kauf von 25 NeXTs gewaehrt werden.

3-3

Sun Laptops

Alles wird kleiner. Erst Recht die Rechner. Nachdem ja die PC-Laptops sind in Notepads verwandeln, werden die Workstations nun auf Laptop-format zusammengestrickt. Durch die Lizenzpolitik von Sun mit ihrem Betriebssystem und besonders mit dem RISC-Prozessor, gab es eine Menge Sun-Sparc-Clones auf der CeBit zu bewundern. Am Interessanten sind aber sicher die Laptops.

Etwas so gross wie ein normaler PC-Laptop grinsen eine X-Windows, Emulatoren und Unix entgegen. Auf der Messe wurden insgesamt zwei Laptops vorgestellt. Andere Firmen hat diese Laptops nur mit neuen Etikett versehen und zaehlen daher nicht.

Die Firma Toshiba stelle einen Sparc-Laptop mit 13,2 Mips und der Bezeichnung Sparc LT 10 vor. Der mit 20 Mhz getaktete Schlepptop wird mit einem Mathe-Coprozessor, 8MB Hauptspeicher (ausbaubar bis 40 MB) incl. 654 KB Cache, 180 MB interner Platte und einem 3,5" Zoll Laufwerk ausgeliefert. Steckplaetze fuer Modem und Ethernet sind ebenfalls vorhanden. Schnittstellen fuer Drucker, 2 mal RS232c und einmal SCSI fehlen natuerlich auch nicht. Zusammen wiegt der Rechner 7,9 kg.

Der Monitor bei Toshiba machte einen guten Eindruck. Alles war klar zu erkennen und der Bildschirmaufbau war recht schnell. Der Bildschirm ist 12" gross und hat eine Aufloesung von 1152x900 Pixeln. Als Betriebssystem wird eine eigene Erweiterung von SunOS R4 verwendet. Der Preis soll bei ueber 20.000 DM liegen.

Die Alternative zu Toshiba ist der TriGEM SLT-100. Preislich liegt der TriGEM (bzw. sein RDI-Verschnitt) ebenfalls bei 20.000-25.000 DM, allerdings hat der TriGEM eine Batterie und kann 2-3 Stunden im Vollbetrieb ohne Netzstecker ueberleben. Der Rechner selbst kann wahlweise mit 20 oder 25 Mhz betrieben werden. Der Hersteller gibt einen Wert von 12,5 bzw. 15,8 Mips an. Die Festplatte hat eine Kapazitaet von 120 MB. Als Betriebssystem ist SunOS 4.1 mit X11R4, Motif und OpenLook dabei. Ebenfalls ist ein Mac- sowie ein PC-Emulator dabei, wobei wir uns nicht sicher sind, ob wir den Amerikaner richtig verstanden haben: Der PC-Emulator soll unter dem Mac-Emulator laufen. Der Rechner selbst wiegt 6,15 kg, hat aber eindeutig einen schlechteren Bildschirm als der Toshiba. Das Bild war nicht sehr kontrastreich und schon bei kleiner Neigung war ueberhaupt nix

mehr erkennbar. Die restlichen Werte stimmen mit dem vom Toshibarechner ueberein.

Wo die Zielgruppe solcher Rechner liegen soll ist noch schleierhaft, aber TriGEM wusste von einem Grossauftrag von VW zu berichten ...

4-4

Atari Neuheiten....

Auf dem Messestand von ATARI Deutschland wurden in diesem Jahr zwei bemerkenswerte Neuheiten vorgestellt. Zum einen ist dies das ATARI ST Notebook, ein zur ST-Reihe kompatibler Rechner mit 1 oder 4 MB Arbeitsspeicher und einer 20MB Festplatte. Dazu die uebliche ATARI Schnittstellenvielfalt (2x MIDI, RS232, parallel, seriell, DMA, FDD, externe numerische Tastatur und einen BUS-Ausgang) und einem sogenannten Joypad als Mausersatz. Ein LCD-Bildschirm mit einer Aufloesung von 640x400 Pixel und eine zum STE/TT-Kompatible Tastatur vervollstaendigen das Bild.

Als Optionen sind ein eingebautes Modem oder eine groessere Festplatte, auch eine Maus und ein externes 1,44Mb Diskettenlaufwerk erhaeltlich. Mit einem Gesamtgewicht von einem guten Kilo ist dies wohl wirklich ein nettes Angebot fuer all diejenigen ST-Besitzer, denen der ATARI Laptop bisher noch zu gross und unhandlich war, trotzdem aber nicht auf ein tragbares, ST-kompatibles Computersystem verzichten wollen.

Als zweite wichtige Neuigkeit, gerade hinsichtlich der Entwicklung immer kleinerer und einfacher zu bedienender, tragbarer Computer, ist ATARI's STPad zu bezeichnen, dessen Prototyp auf der Messe vorgestellt wurde. Dabei handelt es sich um einen Computer der ST-Serie, der anders als alle anderen nicht ueber eine Tastatur oder eine Maus, sondern ueber einen Stift bedient wird. Der Benutzer schreibt mit diesem Stift auf einen beruehrungsempfindlichen Bildschirm wie auf einem Blatt Papier.

Das Geraet ist unabhaengig von Schriftart (u.a. auch japanisch, kyrillisch, etc.) und mit einem sog. "Stand-by" System ausgestattet, wodurch keine Datensicherung zwischen Beendigung und Wiederaufnahme einer Arbeitssicherung erforderlich ist.

Das STPad hat die groesse eines DIN A4-Blattes, ist 1,5 Kilo schwer und 10 Std. batteriebetriebenen Funktionstuechtig. Anstelle von Diskettenlaufwerken werden sog. Silicon-Drives-Steckplaetze verwendet. Jeder der zwei vorhandnen Steckplaetze kan mit bis zu \$MB fassenden RAM- oder ROM-Karten belegt werden. Ausser den ueblichen ST-Schnittstellen ist beim STPad auch eine externe Tastatur anschliessbar, so dass auch schreibstiftmuede Personen sich in alter Schreibmaschinen Manier des STPad's bedienen koennen. Ob sich dann allerdings noch die Anschaffung lohnen wird..?

Weitere Informationen bei ATARI Deutschland GmbH, Raunheim.

5-5

Banken und Boersenpraesenz auf der CeBIT 91

Auf der CeBIT waren die Banken in diesem Jahr in einem Banking-Center in der Halle 2 zusammengefasst. Dass Konzept den Bankbereich so zu buendeln erwies sich als positiv, da saemtliche Informationen schnell zugaenglich waren.

Verfuegung stellt, nicht gerade ueppig. Sobald aber im Protected Mode und mit DOS-Extendern gearbeitet wird, sieht diese Situation schon ganz anders aus.

Verwendet werden kann die Lightstone Card auf allen Intelprozessoren, die in der DOS-Welt benutzt werden, von 8088/86 bis zum 80486. Beim dem Preis von ca. DM 300.-- ist allerdings zu ueberlegen, ob ein komplett neuer PC nicht den gleichen Dienst mit zusaetzlichem Vorteil der Unabhaengigkeit und Felxibilitaet verrichten kann, da mensch bei der "Lightstone Card"-Loesung auch zusaetzlich eine Graphikkarte, einen Monitor und eine Tastatur kaufen muss. Da auf dem zweiten Arbeitsplatz auch die Software des "Wirtsrechners" und dessen Prozessor genutzt wird, lohnt sich die Anschaffung besonders bei groesseren Maschinen, wie z.B. einem 80386 oder 80486, sofern dieser unter DOS betrieben wird, was wohl eher eine Seltenheit und auch zumindest in die Naehel vom Thema Verschwendung zu ruecken ist.

Fly

Chaos Communication Congress 1990

In ihrem 7. Jahr wurde die jaehrliche Konferenz des CCC in Hamburg in der letzten Dezemberwoche gehalten.

Ein breites Spektrum an Themen wurde angeboten, wobei Netzwerke dominierten, aber ebenso wurden legale Aspekte, oekologisches Computing, Freiheit von Informationen, Frauen am Computer, Psychologie von Hackern und anderem eingeschlossen. Zwischen den mehr als 300 Teilnehmern waren nur einige aus europaeischen Laendern (Niederlande und Italien) bzw. aus den USA.

Die Kongress-Zeitung (einschliesslich Reports ueber die meisten Tagungen, ist als *.DOC bzw. *.TXT file zu bekommen, siehe unten) ist nur in Deutsch.

Wenn auch die gedruckte Version (DTP-ed) professioneller aussieht, fehlten einige essentielle Diskussionen (z.B. Frauen am Computer, Computer Viren die neue German Information Security Agency GISA); Qualitaet und Lesbarkeit waren eher gemischt.

Da nur ein paar spektakulaere Themen (phreaking, Kopieren von Kredit Karten etc) vorhanden waren, war das Publikumsinteresse sowie die Berichterstattung in den Medien, verglichen mit dem CCC '89 (das Jahr als der KGB Hack publiziert wurde), moderat.

Eines der spektakulaeren Themen war die niederlaendische Gruppe HACK-TIC die eine Maschine (ca. 1500\$) vorfuehrte, die Kredit- und EC-Karten kopiert, was laut Wau Holland (Mitbegruender des CCC) arrangiert wurde um die Unsicherheit des Plastikgeldes zu demonstrieren. Waehrend ein Sprecher der HASPA (Hamburger Sparkasse, die Zeuge der erfolgreichen CCC Attacke auf die BTX/HASPA Konten war) sagte, das dies unmoeglich waere, bekam ein Journalist von BILD ein Ausdruck seines Accounts, sowie eine Kopie seine Karte. Allerdings wurde bei dem Versuch Geld aus einem Automaten zu bekommen, seine Karte einbehalten.

Der spektakulaereste Vorfall war ein Workshop ueber 'Phreaking'. Versuche und Methoden wie man 'so weit, mit so vielen Phreaks wie moeglich, und zum billigsten Preis anruft' wurden detailliert beschrieben. Genauso wie Tricks mit der 130-Nummer der Post (sowie Verbindungen zu den US Nummern 700/800), und der Post internen Testnummer 1177 diskutiert wurden, um preiswertes Telefonieren fuer Telefonkonferenzen und Voice Mailboxes zu etablieren (zumindest fuer die Phreaks). Es war ueberraschend von einem US phreak zu hoeren, dass die alten Tricks (2, 600 MHz, rote Boxen um den Muenz Klick(Fall) zu simulieren) immer noch funktionieren.

Mehrere Foren widmeten sich Netzwerkarbeit. Der CCC hat ein Netzwerk (Zerberus) laufen, mit Gateways zu internationalen Netzwerken und einer staendig Anzahl von regionalen Mailboxen.

(Anm. der Redaktion: Natuerlich betreibt nicht der CCC das Zerberus, sondern hat nur paar Rechner im Zerberus). Trotz gemischter (oder sogar schlechter) Erfahrung mit neuen Mailboxsystemen und Gateways (die Gateway-Gruppe E-mailte Einladungen zu diesem Workshop die zu 50% als error mail zurueck kamen), waren mehrere Sitzungen der Einweisung in Netzwerke gewidmet.

Ein spezieller Bericht war der Kommunikation zwischen Graphic und Sound Daten gewidmet, wo bestimmte Standards, Befehlssprachen und Software in der Entwicklung sind. Eine spezielle Diskussion war die Verwendung von Mailboxen fuer oekologische Zwecke, als Infrastruktur fuer Veroeffentlichungen sowie

fuer Aspekte des oeffentlichen Rechts.

Eine andere Sitzung beschaeftigte sich mit der Idee des CCC der fruheren DDR zuhelfen, indem ein ziviles Computernetz (DDRNET) eingefuehrt werden sollte. Trotz der grossen Hilfe von Computerhaendlern, die spontan PC's, Software und modems spendeten, und trotz lokaler Interessen, Kosten und Organisationsproblemen musste das Projekt mit der Wiedervereinigung gestoppt werden.

Das Dokument (file: DDRNET.DOC) gibt ein lebhaftes Beispiel wie gute Ideen und Plaene von einer feindlichen Buerokratie zerstoert werden.

Fruheren Diskussionen des CCC folgend, ueber soziologische Aspekte des Hackens, beschreibt ein Student (Tommi) seine Diplomarbeit: Die Verwandheit von Computer und Psychologie.

(Anm. der Redaktion: Da der Junge seine Dipl. Arbeit hat, ist er Dipl. Psychologe)

Uebereinstimmend mit Tommi, legten Hacker ihr Selbstbewusstsein als eine elitaere Technik-Sprache dar. Normale Menschen, die in einem Alter ohne Computerverstaendnis sind, betrachten Hacker sehr argwoehnis, um so mehr der Computer ein Ersatz im zivilen Recht und am Arbeitsplatz wird.

In solchen Kontroversen scheinen Hacker unbewusst aus der Realitaet zu fliehen und in einer eigenen simulierten Welt zu leben, z.B. im Cyberspace (nicht gefaehrlicher als andere Drogen).

Anonyme oder rein technische Kommunikation (z.B. Mailbox) vermindert die Schwelle von moralischen Skrupeln, was in Kommunikationsmuell und flames endet. Wie in den Jahren davor fand ein spezieller Workshop zum Thema Cyberspace statt, auf dem EEG gekoppelte grafische Ausgabegeraete und Software demonstriert wurde.

Die Subkultur (wie sie Gibson in seinem Buch "Neuromancer" beschreibt), die sich um diese Techno-Droge entwickelt hat, hat nun auch ihr erstes europaeisches Magazin (Decoder, Cyberpunk).

Eine spezielle Diskussion entwickelte sich ueber Computer Viren.

Zwei Redner die mit Ralph Burger (Autor des "Big Book of Computer Viruses", das Virus Code in Deutsch, Englisch und Russisch veroeffentlichte) arbeiten, beschrieben seine Arbeit, die die Klassifizierung neuer Viren und den Aufbau einer Datenbank umfasst. Die Gruppe startet ihre Klassifikation mit einem spezifischen Modell ueber den Mechanismus des Virus inklusive Selbstverschlueselung; dieses Modell steht im Widerspruch zu anderen Klassifikationen (z.B. ein Virus in ihrem Modell muss immer einen Effekt haben, Eltern Viren die keinen Effekt haben sind keine Viren, waehrend ihre Nachkommen Viren sind), und andere Verheimlichungsmethoden ausser Verschlueselung sind nicht vorgesehen. Die Redner argumentierten, dass Informationen ueber die Details der Viren allen Parteien leicht zugaenglich sein sollten.

Eine kontroverse Diskussion began, als der Autor dieses Berichts ueber die Gruendung einer Datenbank CARO (=Computer Antivirus Research Organisation, mitbegrundet von V. Bonchev/Sofia, Ch. Fischer/Karlsruhe, F. Skulason/Reykjavik, A. Solomon/UK, M. Swimmer/Hamburg M. Weiner/Wien und dem Autor) informierte, die mit Viren Mustern und Prozeduren eine schnelle Analyse neuer Viren ermoeגlicht, sowie eine Verteilung der Auseinandernahme fuer eine Verifikation und eine Antivirusentwicklung.

Da die Anzahl der Viren die neue Verheimlichungsmethoden verwenden staendig (es sind mehr als 400 MsDos Viren bekannt, und neue werden immerzu in der der SU, Ungarn... sichtbar) waechst und immer groesseren Schaden ausuebt, wurden Restriktionen in der Zugaenglichkeit zu solchen Virusmustern die auf Vertrauen und Wissensbegierde basieren ebenfalls kontrovers diskutiert.

Im Gegensatz zu solchen Konzepten waren CCC'90 Teilnehmer und die Redner der Meinung, dass solche Virusmuster jeder interessierten Gruppe zugaenglich sein sollten.

Zusammenfassung:

Abgesehen von der Phreaking session demonstrierte der CCC sichtbar seine Distanz

zu kriminellen Aktivitaeten, die letztes Jahr dominierten (KGB Hack).
(Anm. der Redaktion: Der CCC haelt es auch weiter fuer seine Pflicht
Informationen ueber unsichere Aspekte der Technik weiterzugeben. Die weiter-
gabe der Informationen, wie im AK Phreaking sind weder in unserer noch in
juristischer Auslegung eine kriminelle Handlung).

Durch die Diskussion technischer und verwandter Probleme, ist der CCC auf dem
Weg zurueck zu den Punkten, die in der Gruendung des CCC beschrieben wurden.
Themen wie ziviles Recht (Freiheit der Informationen) waren interessanter als
klassische Hacking Techniken.

Da der CCC keinerlei Konsequenzen (ausser dem Versuch im Maerz90) im KGB Fall
mit seinen Mitgliedern und "Verwandten" diskutierte, wurde es unterlassen sich
auf die Rolle des CCC in zukuenftigen hacks vorzubereiten. Waehrend die dies-
jaehrige Konferenz weniger chaotisch organisiert war als die vom letzten Jahr,
verbleibt die Struktur und die zukuenftige Entwicklung dem Namen treu:
chaotisch und computergesonnen, mit dem Sinn fuer neue Ideen und Anwendungen.

Autor : Prof. Brunnstein
Uebersetzt: Gondorf

Neues aus den USA

Inkompatible EDI-Standards

In der amerikanischen Geschäftswelt nimmt das papierlose Büro in Form des sog. "Electronic Data Interchange" (EDI) zunehmend Gestalt an. Bereits mehr als 10.000 Unternehmen, darunter auch Grossunternehmen wie Motorola, United Airlines, JC Penny und AT&T, wickeln ihre internen Geschäftsabläufe und externen Kontakte mit Geschäftspartnern elektronisch, auf der Grundlage EDI-basierter Kommunikationsprotokolle ab. Dieses Jahr sollen in den USA EDI- Anwendungen im Wert von insgesamt \$440 Mio. umgesetzt werden. Für 1994 wird ein Umsatz von \$796 Mio. prognostiziert.

Klein- und mittelständische Unternehmen mit eingeschränkten Geschäftskontakten können bereits für \$1500 PC-gestützte EDI-Schnittstellen erwerben. Anfang des Jahres wurde erstmalig eine auf dem amerikanischen ANSI X12-Standard aufgestützte EDI-Schnittstelle für Apple/Macintosh-Rechner zum Preis von \$1.950 angeboten. Ein ausgereifteres System zur EDI-basierten Integration der durch hohe Interdependenz gekennzeichneten Geschäftsabläufe eines Grossunternehmens verlangt jedoch nach umfangreicheren Investitionen in Hardware, Spezialsoftware und Kommunikationsnetzwerke. Amerikanische Grossunternehmen können jedoch auch sog. "Value-Added Networks" anmieten, auf denen fast jede Art von EDI-Anwendungen aufgesetzt werden kann, und so einen Grossteil eigener Entwicklungskosten sparen. In dem Masse, in dem ausländische Staaten ihre Telekommunikationsmärkte deregulieren, werden weitere Märkte für EDI-Anwendungen erschlossen. Mit Blick auf den gemeinsamen Markt im Jahr 1992 investieren europäische Regierungen mehrere Mio. US-\$ in die Gewährleistung gemeinsamer Standards für einen grenzübergreifenden Datenaustausch. Verglichen mit insgesamt 12.000 Unternehmen in den USA nutzen gegenwärtig lediglich 3.000 - 5.000 europäische Unternehmen EDI-Anwendungen. Ein amerikanisches Marktforschungsunternehmen, das sich auf Informationsdienstleistungen spezialisiert hat, schätzt das Gesamtvolumen des europäischen EDI-Marktes jedoch für 1992 auf \$250 Mio. Bislang wird der US-Informationsindustrie jedoch der Zugriff auf diesen Markt durch die Inkompatibilität des amerikanischen EDI-Standards (ANSI X12) mit dem sich international und insbesondere in Europa durchsetzenden Edifact-Standard erschwert.

Ursprünglich war es das Ziel des sog. "X12-Committee" der "Data Interchange Standards Association" in Alexandria (VA), den amerikanischen ANSI X12- und den Edifact-Standard bis 1994 anzugleichen. Dieses Unterfangen hält Robert Hurd, Direktor der internationalen Abteilung dieser Fachvereinigung mittlerweile für eine unrealisierbare "Tagtraumerei". Bill Cafiero, Leiter eines internationalen Förderprogramms für die Entwicklung von EDI-Anwendungen und Mitglied des Edifact-Standardisierungsgremiums hält hingegen den Verweis auf inkompatible EDI-Standards für eine faule Ausrede. In den USA gäbe es buchstäblich hunderte von Softwarehäusern, die durchschaubare "Übersetzungssoftware" für die Überbrückung von Inkompatibilitäten zwischen ANSI X12 und einer Menge anderer spezieller EDI-Standards anbieten. Robert V. Head, Organisator einer in Washington durchgeführten Tagung mit dem Titel "EDI in Government", hält langfristig entweder ein Zusammenwachsen von ANSI X12 und Edifact oder ein Zusammenbrechen beider Standards für unausweichlich.

Dramatischer Ertragsrückgang für IBM im ersten Quartal

Letzte Woche Mittwoch (20. Maerz) veroeffentlichte IBM dramatische Zahlen ueber den Verlauf der ersten drei Monate des laufenden Wirtschaftsjahres 1991. Verglichen mit dem Vorjahresquartal sind die Ertraege des groessten Computerherstellers der Welt um 50% zurueckgegangen. Auf das gesamte Wirtschaftsjahr hochgerechnet ist ebenfalls mit zurueckgehenden Ertraegen zu rechnen. Die urspruenglich angenommene 5%ige Ertragssteigerung kann mit Sicherheit nicht mehr erreicht werden. IBM selbst fuehrt diese Einbussen nicht auf den Verlust von Marktanteilen an Mitbewerber zurueck. Die Kauflust sei insgesamt zurueckgegangen.

Apple Computer Inc., der Hauptmitbewerber auf dem Mikrocomputer-Markt, der bereits Ende letzten Jahres mit einer neuen Preisstrategie aufwartete, kann diese Einschaeztung nicht teilen. Die Nachfrage sei weltweit nach wie vor gut.

Die Intel Corp. schliesst sich dieser Auffassung an, differenziert jedoch zwischen dem derzeitigen Mikrocomputer- und dem Mainframe-Markt. Sowohl in den USA als auch in Europa zeichne sich insbesondere der Markt fuer Grosscomputer durch zunehmende Absatzschwaechen aus. Marktforscher gehen davon aus, dass sich der gesamte Markt derzeit in einer Konsolidierungsphase befindet. Wohl unter Anspielung auf die ausserordentlich erfolgreiche Preisgestaltungsstrategie von Apple wird darauf hingewiesen, dass Mikrocomputer im wesentlichen aus den reichlich vorhandenen und preiswerten Rohmaterialien "Sand, ein wenig Metall und Plastik" bestuenden. Wenn bestimmte Hersteller in Absatzschwierigkeiten gerieten, muessten sie daher lediglich die Stueckpreise reduzieren, um Marktkonkurrenten frueher oder spaeter zu gleichem Marktverhalten zu zwingen.

Neue Exportskontrollen fuer Supercomputer

Letzten Freitag (15. Maerz) trafen sich in Tokyo amerikanische und japanische Regierungsvertreter, um einen sieben Jahre alten Geheimvertrag neu zu verhandeln, demzufolge beide Staaten uebereinstimmen, den Export von Supercomputern in Drittlaender einzuschraenken. Auf der Grundlage des bisherigen Abkommens haben die USA und Japan die Verbreitung von Supercomputern in Osteuropa und der Dritten Welt erfolgreich unterbunden. Dadurch sollte vor allem der durch Supercomputeranwendungen erleichterten Entwicklung und Anwendung von Nuklearwaffen und Traegersystemen Einhalt geboten werden. Wenn dem bisherigen Abkommen, wie geplant, nun auch Grossbritannien, Deutschland, Frankreich und moeglicherweise die Niederlande und Italien beitreten, fuerchten die Amerikaner, dass Supercomputer bald auch in den Laendern Verbreitung finden, die den Atomwaffensperrvertrag nicht unterzeichnet haben.

Die USA hoffen daher, dass Japan die amerikanische Absicht unterstuetzt, gemeinsam mit den westeuropaeischen Staaten ein neues Abkommen ueber Exporteinschraenkungen im High-Tech Bereich zu unterzeichnen. Dieses Abkommen soll offensichtlich das bisherige COCOM-Abkommen ersetzen, das zwar den Export von Hochtechnologie nach Osteuropa unterbindet, nicht jedoch in viele Laender, die als nukleare Schwellenmaechte angesehen werden.

Die amerikanische Computerindustrie wiederum befuerchtet, ein derartiges Abkommen koenne ihre internationale Konkurrenzfaehigkeit beeintraechtigen. Zum Zeitpunkt der urspruenglichen Unterzeichnung des amerikanisch-japanischen Geheimabkommens waren nur zwei amerikanische Hersteller, die Control Data Corp. und Cray Research und das japanische Unternehmen Fujitsu Ltd. auf dem Supercomputermarkt vertreten. In den letzten Jahren hat sich der Markt erweitert. Zusaetzlich sind neue Rechnerarchitekturen, z.B. Parallelrechner, entwickelt worden, die die Performance von Supercomputern weiter nach oben treiben.

Die Kritik der amerikanischen Computerindustrie an dem geplanten Abkommen konzentriert sich daher darauf, welche Leistungsgrenzen festgesetzt werden, die einen Rechner als einen entsprechenden Exportbeschraenkungen unterworfenen

Supercomputer definieren.

Japanische Regierungsvertreter setzen diese Grenze offensichtlich wesentlich hoeher an als ihre amerikanischen Verhandlungspartner. Ein diskutierter Entwurf der Hitachi Corp. setzt die Leistungsgrenze fuer "wirkliche" Supercomputer bei zwei Mrd. Rechenoperationen pro Sek. an. Ein zweiter von den Japanern eingebrachter Grenzwert zur Unterscheidung von sog. "General Purpose Mainframes" und Workstations liegt bei 800 Mio. Rechenoperationen pro Sek.

Grundsatzlich wird in Frage gestellt, ob die USA ueberhaupt in der Lage sind, die Verbreitung von Supercomputern durch international abgestimmte Exportkontrollen zu verhindern. So wurde der israelischen Technion-Universitaet im letzten Jahr eine amerikanische Export-Lizenz fuer den Kauf eines US-Supercomputers mit dem Argument verweigert, er koenne fuer die Produktion und die strategische Einsatzkontrolle von Nuklearwaffen verwendet werden.

Die Israelis reagierten mit offen vorgetragenen Ueberlegungen, einen entsprechenden Supercomputer entweder in Deutschland zu kaufen oder selbst zu entwickeln.

Supercomputer widerlegt Einstein

Ein Supercomputer an der Cornell University, auf dem ein aussergewoehnlicher Gravitationszusammenbruch im Universum simuliert wurde, hat Astrophysiker mit Ergebnissen ueberrascht, die nach Einsteins genereller Relativitaetstheorie nicht auftreten duerften. Die Wissenschaftler erklarten, das Simulationsverfahren habe moeglicherweise einen Fehler in zumindest einem Teilaspekt von Einsteins Theorie ueber das Verhalten von Raum, Zeit, Materie und Gravitation aufgedeckt. Durch weitere Tests koennte der Sachverhalt jedoch durchaus noch zu Gunsten Einsteins geklaert werden.

Durch die Simulation wurde aufgedeckt, dass eine gigantische Materiewolke, deren Teilchen durch Gravitation in Form eines eifoermigen (amerikanischen) Fussballs zusammengehalten werden, sich bei ihrem ploetzlichen internen Zusammenfallen an den beiden Enden in unendlich kleine Materieteilchen und unendlich grosse Gravitationskraefte aufluest. Wissenschaftler haben diesen Vorgang bislang im Rahmen der Einsteinschen Theorie als sog. "naked singularities" kalkuliert. "Naked singularities", so die bislang gueltige Annahme, existieren in den bekannten "schwarzen Loechern", also Regionen im Universum, in denen die Gravitationskraefte so stark sind, dass weder Materie, noch Energie, noch nicht einmal Licht aus ihnen entweichen kann.

Nach den Ergebnissen der Supercomputersimulation ist die Natur jedoch ueberhaupt nicht in der Lage, diesen Vorgang zu produzieren. "'Naked Singularities' existieren ueberhaupt nicht" meint Dr. Stuart Shapiro, ein Astrophysiker an der Cornell-University, der das Simulationsverfahren entwickelt hat. "Wenn also die Simulationsergebnisse aufzeigen", so Shapiro, "dass Einsteins Theorie zu derart unbestimmbaren Groessen fuehrt, zur Freisetzung ungebundener Kraefte, so ist das ein Zeichen, dass die Theorie selbst ueberprueft werden muss, oder dass zumindest Zweifel hinsichtlich der Anwendbarkeit der Theorie in diesem speziellen Zusammenhang angebracht sind."

Kurzmeldungen

Wird "WordStar" um "Grammatik-Checker" erweitert ?

WordStar International, Vertreiber des bekannten gleichnamigen Textverarbeitungs-systems, wird das kalifornische Unternehmen Lifetree Software uebernehmen. Lifetree Software hatte sich in der Vergangenheit einen Namen durch den Vertrieb von "Correct Grammar" gemacht, einem Programm fuer Grammatikkorrekturen, das teilweise auf dem von Houghton Mifflin vertriebenen "CorrectText Grammar Correction System" aufsetzt

Weitere Preissenkungen bei Apple

Apple Computer Inc. hat angekündigt, die Preise fuer mittlere und "High-End" Computer um bis zu 31% zu reduzieren. Ab sofort soll ein Macintosh IIFX mit 4Mbyte Arbeitsspeicher und 160 Mbyte Festplatte \$8.669 kosten - ein Preisnachlass von \$2.300. Der Kaufpreis fuer einen Mac IICI mit 5 Mbyte Arbeitsspeicher und 80 Mbyte Festplatte soll um \$700 auf \$5.969 reduziert werden. Um \$1.000 auf letztendlich \$4.999 soll der Kaufpreis fuer den MacSE/30 reduziert werden. Im "Low-End" Bereich soll der ueberragende Verkaufserfolg des MacClassic durch entsprechende Preisreduzierungen fuer "Low-End" Laserprinter weiter aufgewertet werden. So soll der Personal Laserwriter LS5 zu einem Listenpreis von lediglich \$1.299 angeboten werden. Es wird erwartet, dass die tatsaechlichen Verkaufspreise fuer diesen Printer unter \$1.000 liegen werden.

Neue Y-MP Modelle von Cray

Cray Research hat zwei neue Supercomputer der Y-MP Linie, den Y-MP8E und den Y-MP8I angekündigt. Die Neuerungen - ein neues I/O Subsystem fuer verbesserte Durchsatzraten zu internen Laufwerken und zur Peripherie, ein verbesserter Festspeicher mit verbesserten Zugriffszeiten auf grosse Mengen haeufig benoetigter Daten, Halbleiterreduzierungen durch verbesserte Systemintegration. Der Y-MP8I, der weniger Platz einnimmt als die Vorgaengermodelle und geringere Betriebskosten verursacht, soll zwischen \$9,8 Mio. und \$16,3 Mio. kosten. Je nach Ausstattung mit 4 - 8 Zentraleinheiten soll der vorgeblich leistungsfaeigste "General-Purpose" Supercomputer Y-MP8E zwischen \$15,3 Mio. und \$23,7 Mio. kosten.

Journalistenpreis fuer Artikel ueber Recht auf Informationsfreiheit

Toby McIntosh, "White House"-Reporter fuer das "Bureau of National Affairs", einer privaten Nachrichtenagentur, die u.a. im "Daily Report for Executives" ueber das Regierungsgeschehen in Washington berichtet, ist der mit \$3.000 dotierte diesejaehrige "Joseph Brechner Freedom of Information Award" zuerkannt worden. Der Preis wurde fuer den am 23. Okt. 1989 veroeffentlichten Bericht "Agencies Restrict Public Access to Computerized Government Information" verliehen, der seinerzeit einen politischen Konflikt um den oeffentlichen Zugriff auf Datenbankinformationen der US-Regierung ausloeste. Der 1985 von dem Buergerrechtler Joseph Brechner gestiftete Preis wird jaehrlich vom "Brechner Center for Freedom of Information", einem Institut fuer Medienrecht in Gainesville (FL) vergeben.

US-Kartellamt untersucht Windows-Vermarktung

Die amerikanische Kartellbehoerde, die "Federal Trade Commission", untersucht z. Zt., ob die Microsoft Corp. sich in Zusammenhang mit der Vermarktung von Windows unerlaubte Wettbewerbsvorteile auf dem amerikanischen Softwaremarkt erschlichen hat. Der Vorwurf der Konkurrenten - Systementwickler von Microsoft haetten bessere Moeglichkeiten, Anwendungsprogramme auf das hauseigene Windows-System abzustellen. Darueberhinaus habe Microsoft seine Vermarktungsstrategie fuer Windows zu lange verschleiert, ansonsten haette man weniger in die Entwicklung von Anwendungen fuer das alternative IBM-Betriebssystem OS/2 investiert.

Fitnus 11, 12, 15, GMD Aussenstelle Washington

IMPRESSUM

"Die gesamte Menschheit bleibt aufgefordert, in freier Selbstbestimmung die Einheit und Freiheit des globalen Dorfes zu vollenden."

Herausgeber: Chaos Computer Club e.V./Redaktion Chalisti

Erscheinungsdatum: 1.4. 1991

V.i.S.d.P. : F.Simon

Redaktion: Volker Eggeling, Thomas, Wedemann, Frank Simon

Mitwirkende an dieser Ausgabe: Martin Seeger, Gondorf, Deep, Jwi

Redaktionen: Chalisti, c/o Frank Simon, Strackerjanstr. 53
W2900 Oldenburg, Tel. 0441/76206
Datenschleuder, Schwenkestrasse 85, W2000 Hamburg 20
Tel. 040/4903757, Fax: 040/4917689
MIK-Magazin, c/o J. Wieckmann, W2000 Hamburg 60
Barmbeker Str.22

Verbreitung: Zerberus : /Z-NETZ/MAGAZINE/CHALISTI
UUCP(dnet) : dnet.general
UUCP(sub) : sub.mag.chalisti
EARN/CREN : CHAMAS@DOLUNI1, Brett chamas.chalisti
GeoNet : mbk1: brett ccc-presse
MagicNet : Artikel&News
Mausnet : Chalisti
BTX : *CHAOS# / TELESOFT

Adressen: EARN/CREN : CHAMNT@DOLUNI1.bitnet
UUCP : eggeling@uniol (eunet)
terra@sol.north.de (subnet)
Zerberus : terra@sol.zer
GeoNet : mbk1: chaos-team
FidoNet : Volkmar Wieners on 2:241/2.1205
MagicNet : trendbox:gec
MausNet : terra@sub (temporaer)
AmNET II : HENNE;SML
DFN : C=de;A=dbp;P=gmd;O=kmx;S=ext/simon

Teilnehmer aus diversen anderen Netzen benutzern am besten die Adresse terra@sol.north.de

Mit Namen gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Alle Artikel und Beitrage koennen mit Quellenangabe weiterverwendet werden. Artikel aus dem MIK-Magazin bitte mit Quelle: (emp/mik) MIK Magazin, (c/o) J. Wieckmann, Barmbecker Str. 24, 2000 HH 60 angeben.

Die Verbreitung der Chalisti auf anderen Netzen wird ausdruecklich erwuenscht. Bei Abdruck in Zeitungen oder Zeitschriften bitten wir um zwei Belegexemplare.

```
-----  
! Nickname: Terra                               UUCP: terra@sol.north.de !  
! Realname: Frank Simon                         Geo:  mbk1:  chaos-team  !  
! Tel.      : +441 76206                       EARN: 151133@DOLUNI1   !  
! Wenn die RARE-Leute nur genau wuessten was sie wollen. Derzeit !  
! sieht es so aus, dass Rare die Reisekosten von RIPE uebernimmt, !  
! weil die als einziges etwas zustande kriegen. (Pi)                !  
-----
```