

RZinfo

Anwenderinformation des Rechenzentrums
der Universität des Saarlandes

Dez
92

- ➔ **Zugang zum Internet**
- ➔ **Viren – was tun?**
- ➔ **Private E-Mail**
- ➔ **Filetransfer**
- ➔ **Archivierungsprogramme**
- ➔ **Drucken im RZ**
- ➔ **Software-sonderaktionen ...**

Inhaltsverzeichnis

- 2** Der neue Benutzerarbeitsraum des Rechenzentrums
- 3** Drucken auf zentralen Rechnern des Rechenzentrums
- 5** PC/TCP2.1
- 6** Vergleich einiger Archivierungsprogramme
- 7** Internet Privat
- 9** Varia
- 10** Novell FTP-Server
- 12** WinQVT/Net
- 13** Viren
- 16** Aufgeschnappt & weiter erzählt
- 18** Binary Filetransfer über Modem
- 19** Programme in Programmen
- 19** Zeichen für andere Sprachen
- 20** SBUSQL ist neuer Newsserver
- 21** Internet-Zugang über Modem

Impressum

Herausgeber:
Rechenzentrum der
Universität des Saarlandes
Im Stadtwald
Gebäude 36
6600 Saarbrücken
Tel. 06 81/302-25 86
Fax 06 81/302-44 62

Redaktion:
B. Stumpf
Tel. 06 81/302-46 26
eMail: rzsbs@rz.uni-sb.de

Mitarbeit:
H.-J. Schuh
D. Reichert
A. Neisius
E. Scherer
M. Pautler
P. Barbian
T. Müller-Gerbes
P. Schaaf
M. Thoenes
P. Spaniol

Titelblatt und Layout:
Frank Müller, Saarbrücken

Endlich!

Klein, aber fein, lange erwartet und heiß ersehnt von allen, die die Dienste des RZ an Ort und Stelle nutzen wollten und un verrichteter Dinge wieder abziehen mußten, weil wieder mal alle Plätze besetzt waren:

Der neue Benutzerarbeitsraum des Rechenzentrums

Während der Sommersemesterferien wurde hart gearbeitet: Türen wurden herausgebrochen, neu eingesetzt oder versetzt, Kabelkanäle neu gelegt,

Wände gestrichen, Ethernet-Leitungen neu gezogen, Rechner und Drucker neu beschafft und installiert, für den Drucker wurde eine Abrechnungsmöglichkeit über Copycard ausgetüftelt – kurz: es ging richtig rund in der Anwenderberatung!

Seit Anfang Oktober – rechtzeitig zu Semesterbeginn – ist nun alles fertig und der Benutzerarbeitsraum samt seiner Einrichtung und die neue Benutzerordnung werden den ersten Härtetests un-

terworfen. Diese Härtetests erstrecken sich, wie man schnell erkennen mußte, auch auf das Beratererteam, das in weiser Voraussicht vergrößert wurde. Trotzdem ist die gesamte Mannschaft zeitweise ganz schön am Strampeln, wenn der Benutzerarbeitsraum voll Beratungshungriger sitzt, andere zwischendrin schnell mal ihre Mails lesen wollen und vor dem „Tresen“ in Raum E.07 die Warteschlange überläuft!

Aber das gesamte Beratererteam – mittlerweile angewachsen auf 14 Leute – tut sein Bestes, um möglichst viele unserer Kunden zur Zufriedenheit zu beraten und Probleme schnellstmöglich auszuräumen.

Wir sind natürlich bestrebt, unsere Leistungen ständig zu erhöhen und sind deshalb begierig auf Informationen, was noch besser gemacht werden kann. Deshalb unsere Bitte an jeden Kunden des Rechenzentrums:

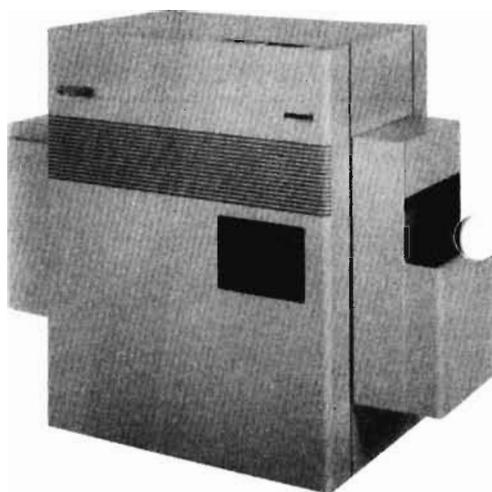
Sparen Sie nicht mit Kritik!

Nicht mit negativer, konstruktiver Kritik, aber auch nicht mit positiven Echos; auch das Beratererteam freut sich über kleine Streicheleinheiten...

Drucken auf zentralen Druckern des Rechenzentrums

Als zentrale Drucker stehen derzeit ein Agfa P400ps PostScript-Drucker mit 400dpi Auflösung und ein Dataproducts Schnelldrucker zur Verfügung. Diese Drucker lassen sich von allen Geräten aus ansprechen, die am Horus-Netz angeschlossen sind und über einen Berkeley-Spooler verfügen. Zu den Geräten gehören z.B. alle Sun Workstations und deren Ableger sowie alle MS-DOS PC's, die mit einer im Rechenzentrum vorhandenen Software und einer Ethernetkarte ausgerüstet sind, natürlich auch die zentralen Rechner des Rechenzentrums sbusol und unisb. Desweiteren können PC's, die an einem Novell-Server angeschlossen sind, ebenfalls alle Berkeley-Spooler erreichen, wenn der Novell-Server über ein zusätzliches Softwarepaket verfügt. Der Novell-Server des Rechenzentrums ist hierzu in der Lage. Der Vorteil dieser Methode ist, daß Novell über ein sogenanntes Capture-Programm verfügt, das eine lokale Druckerschnittstelle des PC's auf einen beliebigen Drucker umleitet. Es ist aber auch möglich, von zentralen Rechnern des Rechenzentrums (sbusol oder unisb) aus einen außerhalb des Rechenzentrums stehenden Drucker anzusprechen, falls dieser an einem Unix-Rechner mit Berkeley-Spooler angeschlossen ist. Die folgende Beschreibung ist jedoch nur an Benutzer gerichtet, die von „Irgendwoher“ auf den Druckern des Rechenzentrums drucken wollen. Allgemein sollte vorbemerkt werden, daß sich diese Anleitung nur auf bereits korrekt installierte Softwarepakete und richtig konfigurierte Rechner bezieht. Sollten Sie andere Ergebnisse erzielen als wir sie Ihnen hier vorstellen, so sollten Sie sich mit

Welche Druckmöglichkeiten gibt es? Welche Drucker können benutzt werden?



uns wegen einer möglicherweise notwendigen Umkonfiguration in Verbindung setzen. Eine Beschreibung aller möglichen Kombinationen der Konfiguration der jeweiligen Rechner würde den Rahmen dieses Beitrages bei weitem sprengen.

Fähigkeiten der Drucker

Der Dataproducts-Schnelldrucker ist ein reiner ASCII-Drucker. Er ist besonders geeignet, um Programmtexte auszudrucken. Der P400ps PostScript-Drucker ist ein Laserdrucker mit einer Auflösung von 400dpi. Er benötigt Dateien im PostScript-Format. Will man andere Formate z.B. Manpages, dvi-files, Word PostScript-Dateien oder nur ASCII Texte ausdrucken, so muß man dies durch besondere Parameter beim Ausdruck angeben, damit diese Formate in PostScript umgewandelt werden können.

Besondere Formate des P400ps PostScript-Druckers

Außer den Standard PostScript-Dateien kann der P400ps durch ein eigenes Anpaßwerk auch mit anderen Dateiformaten beschickt werden; diese sind:

- Manpages des Unix Befehls „man“
- DVI Files des Textsatzprogramms TeX
- ASCII-Dateien
- Word PostScript-Dateien

Was muß man tun, um auf den Druckern des Rechenzentrums drucken zu können?

Nun, ein Ausdruck kostet etwas, deshalb muß man beim Rechenzentrum einen Account haben, auf den der Ausdruck abgerechnet werden kann. Diesen Rechnerzugang erhält man nach Ausfüllen eines Benutzerantrags, der in der Anwenderberatung des Rechenzentrums erhältlich ist. Hat man schon einen Account beim Rechenzentrum, dann steht jedem zunächst der Dataproducts-Schnelldrucker zur Verfügung. Für den Laserdrucker P400ps muß man sich beim Systemverwalter der sbusol melden und eine Berechtigung zum Drucken erteilen lassen. Das geschieht zur Zeit formlos per Email oder Telefon. Für Anwender, die vom eigenen PC oder von der eigenen Workstation aus drucken wollen, gilt das gleiche. Für diesen Kreis muß jedoch der Rechner, von dem aus gedruckt wird, erst vom Systemverwalter der sbusol registriert werden.

Wohin kommt der Ausdruck ?

Nachdem man etwas gedruckt hat – wie das geht erfahren Sie später – nimmt ein Operateur des

Rechenzentrums Ihren Ausdruck und legt ihn außerhalb des Rechnerraumes in ein für jeden zugängliches Fach, das mit dem ersten Buchstaben des Deckblattnamens gekennzeichnet ist. Die Fächer sind alphabetisch geordnet und zusätzlich nach Wochentagen sortiert. Wer aus besonderen Gründen seine Ausdrücke nicht öffentlich auslegen will, kann sich ein Schließfach zuteilen lassen, in welches dann die Ausdrücke abgelegt werden. Wenn Sie von Ihrem Rechner erfahren haben, daß der Ausdruck beendet ist, dann liegt dieser natürlich nicht sofort in dem dafür vorgesehenen Fach. Die Operateure des Rechenzentrums legen die Druckausgaben in kurzen Zeitabständen nach draußen in die Fächer. Sollte aus technischen Gründen einmal für eine begrenzte Zeit keine Druckausgabe verfügbar sein, so finden Sie an der Tür des Rechnerraumes in Gebäude 36 ein Hinweisschild mit einer Zeitangabe, bis wann keine Druckausgaben ausgelegt werden.

M.Thoenes, RZ

Anm. der Red.

Dies war ein Auszug aus einer Sonderheft des Rechenzentrums, das zeitgleich mit diesem RZ-Info erscheint. Es heißt „Drucken auf zentralen Druckern des Rechenzentrums“ und kann über die Anwenderberatung (Tel: 302-3602) bezogen werden. Als kleinen Vorgeschmack und zur weiteren Information drucken wir nachfolgend das Inhaltsverzeichnis dieser Neuerscheinung ab.

Inhaltsverzeichnis der RZ-Veröffentlichung „Drucken auf zentralen Druckern des Rechenzentrums“:

1	Druckmöglichkeiten	6.3.3	EBDCDIC/Schnelldrucker
2	Fähigkeiten der Drucker	6.3.4	EBDCDIC+PostScript/P400ps
3	Sonderformate P400ps		
4	Druckberechtigung	6.3.5	ASCII+PostScript/P400 ps
5	Abholen des Ausdrucks		
6	Drucken	6.3.6	Word-PostScript/P400ps
6.1	Unix-Rechner		
6.1.1	Druckerauswahl	6.3.7	TeX/P400ps
6.1.2	Deckblattnamen	7	Druckabschluss
6.1.3	ASCII/Schnelldrucker	7.1	Unix
6.1.4	ASCII/P400ps	7.2	DOS
6.1.5	PostScript/P400ps	7.3	BS2000
6.1.6	Manpages/P400ps	8	Druck löschen
6.1.7	Word-PostScript/P400ps	8.1	Unix DOS
6.1.8	TeX/P400ps	8.2	BS2000
6.2	DOS	9	Meldungen bei PostScript
6.3	BS2000	10	Fehlermeldungen bei PostScript
6.3.1	Druckerauswahl		
6.3.2	Deckblattnamen		

PC/TCP 2.1 von FTP-Software für DOS und Windows für DM 150,- .

Die PC/TCP-Software der Firma FTP-Software hat sich im PC-Bereich als „High-End-Standard“ etabliert. Leider war der Anschaffungspreis mit ca. 650,-DM relativ hoch. Das Rechenzentrum hat jetzt eine Mehrfachlizenz beschafft und kann sie an interessierte Benutzer für DM 150,- (incl. MwSt.) weitergeben. Es ist die Vollversion, die unter DOS oder Windows die gesamten IP-Dienste wie Telnet, Rlogin, FTP, Ping und NFS eröffnet. Die Mail-, News- und Print-Dienste sind ebenfalls dadurch verfügbar. Die Software dient auch als Basis für Applikationen wie z.B. PC-Xview. Die Software-Updates sind für ein Jahr im Lizenzvertrag enthalten. Damit stellt das Paket eine echte Alternative zu PD- bzw. Shareware-Programmen wie NCSA, WAT/TCP oder QVT/Net dar, die zwar billiger, jedoch weit weniger leistungsfähig sind. Wenn die HORUS-Infrastruktur schon vorhanden ist, kann also ein DOS-Rechner an die Internetwelt mittels folgender Komponenten angeschlossen werden:

AG8306992D8

- 1.) LAN-Adapter z.B. 16-Bit WD8013 DM 280,-
 - 2.) PD-Paketreiber für den LAN-Adapter
 - 3.) PC/TCP Software DM 150,-
 - 4.) Anschlußkabel, Kleinteile DM 35,-
- Zusammen (incl. MwSt.) DM 465,-

Wie kommt der Benutzer zu einer Lizenz? Die Bestellung mit Angabe seines Abrechnungstitels nimmt die Anwenderberatung des RZ

(Geb. 36, Tel. 3602) entgegen. Ein Mitarbeiter des RZ macht dann einen Termin mit dem Benutzer aus und installiert das System vor Ort. Dabei wird dem Benutzer ein Diskettensatz, eine Kurzdokumentation und eine Seriennummer ausgehändigt. Der Mitarbeiter unterzeichnet den Lizenzvertrag und erkennt die Nichtweitergabe an.

A. Neisius, RZ

Vergleich einiger Archivierprogramme

Archivier-/Komprimierprogramme sind Programme, die einen Datenbestand in komprimierter Form innerhalb einer einzigen Datei verwalten. Dies ist nicht nur für Softwareanbieter nützlich, die ihre Erzeugnisse in gepackter Form (auf wenigen Disketten) ausliefern können, sondern kann auch für den normalen Nutzer oft hilfreich sein. Ob eine Vielzahl von Dateien in ein Archiv gebündelt und damit die Weitergabe erleichtert wird oder eine Komprimierung die Zahl der zur Archivierung persönlicher Daten benötigten Disketten schrumpfen läßt - für den verminderten Aufwand muß man allemal dankbar sein.

Es gibt mehrere Komprimierverfahren und noch mehr Komprimierprogramme. Folgende 5 Archivierprogramme wurden im RZ verglichen: (Test-Rechner: 386, 20 MHz)

Packprogramm	Version	Endung
PKZIP/PKUNZIP	1.10	*.ZIP
PKARC/PKXARC	3.50	*.ARC
ZOO	2.10	*.ZOO
LHA	2.13	*.LZH
ARJ	2.22	*.ARJ

Vergleichskriterien waren die zum Packen und Entpacken benötigte Zeit sowie die Kompressionsrate. Jedes der Programme wurde an Text (auch DVI-Dateien), Programmen (nur EXE-Dateien) und bereits gepackten Dateien (PK-Dateien) erprobt. Folgende Tabelle stellt die Ergebnisse dar:

Programm	ZIP	ARC	ZOO	LZH	ARJ
Text(1.040.945 Byte)					
Packzeit(sec)	40	15	53	71	52
Entpackzeit(sec)	14	15	32	19	20
Kompressionsrate(%)	23.85	32.49	32.48	21.34	20.14
Programme(1.064.840 Byte)					
Packzeit(sec)	53	27	88	80	75
Entpackzeit(sec)	15	20	39	24	27
Kompressionsrate(%)	55.99	72.48	72.71	53.83	53.18
Vorgepacktes(1.042.174 Byte)					
Packzeit(sec)	40	45	144	85	85
Entpackzeit(sec)	12	15	13	25	26
Kompressionsrate(%)	86.23	96.15	100.03	80.80	80.31

Selbstverständlich hängen die Zeiten stark von der Rechner Hardware und der darauf installierten Software ab. Zwar war beim Test SMART-DRIVE installiert, jedoch ist dessen Einfluß auf die Packgeschwindigkeit geringer als der Fehler bei der Zeitmessung, die ohne besonderen Aufwand mit einer Armbanduhr durchgeführt worden ist. Zudem wurde niemals ein Datenbestand zweimal unmittelbar hintereinander gelesen, so daß die Pufferung niemals zum tragen kam.

Zusammenfassung: Wie erwartet ist eine gute Kompressionsrate mit einer hohen Geschwindigkeit nur schwer vereinbar. Nicht zu empfehlen ist jedoch auf jeden Fall das Programm ZOO, welches weder schnell noch effizient packt. PKARC erkaufte hohe Geschwindigkeit mit miserabler Kompression. Je nach zu packendem Material (siehe bei "Vorgepacktes") gelingt jedoch nicht einmal dies. Die am dichtesten packenden Programme sind LHA und ARJ, die jedoch weit langsamer sind als die ZIP-Programme. Letztgenannte stehen ARJ und LHA in puncto Packdichte jedoch recht wenig nach, stellen also den besten Kompromiß zwischen Dichte und Geschwindigkeit dar.

Patrick Barbian, RZ

Internet Privat - E-Mail und News für zuhause

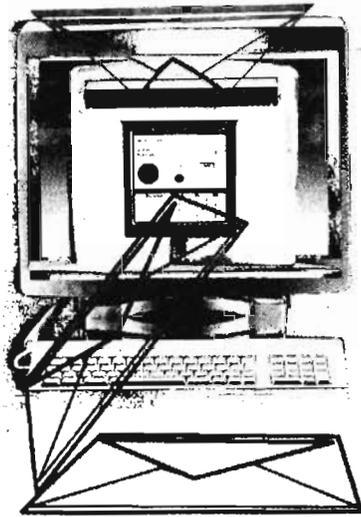
Seit einiger Zeit betreiben wir – u.a. auch die Autoren – einen E-Mail- und News-Verteiler in Saarbrücken. Jetzt haben wir einen Verein gegründet, den Internet Privat e.V., um diese Dienste auch einem größeren Kreis zur Verfügung stellen zu können.

Vor allem...

Zuerst einmal: was ist das überhaupt, E-Mail (elektronische Post) und News? E-Mail ist ganz einfach eine Möglichkeit, mit einzelnen Personen Nachrichten auszutauschen. Die Nachrichten werden am Computer mit Hilfe einer Textverarbeitung, eines Editors oder sonstiger Hilfsmittel erstellt und dann über ein elektronisches Netzwerk dem Empfänger zugestellt. Man kann damit einfach mit Menschen aus aller Welt kommunizieren und beliebige Daten austauschen. Jeder Teilnehmer am internationalen E-Mail-Austausch hat eine eigene, eindeutige „Adresse“, über die er erreichbar ist; meine eigene E-Mail-Adresse ist „tmg@midget.saar.de“, „tmg“ ist die Abkürzung meines Namens, das „@“ wird als „at“ (bei) gelesen und „midget.saar.de“ ist der Name des Rechners, auf dem ich meine Nachrichten verschicke und empfangen. Das ganze ist also ganz ähnlich wie Briefpost, nur daß die Beförderung nicht vom Briefträger übernommen, sondern über Computer abgewickelt wird.

Was gibt's Neues?

News sind einfach übersetzt „Neuigkeiten“. Über die sogenannten „Usenet-News“ werden Nach-



richten aus aller Welt von allen Teilnehmern ausgetauscht und diskutiert. Dies geschieht im Rahmen von „Newsgroups“, in denen Artikel themenbezogen veröffentlicht, an alle Teilnehmer weitergeleitet und von diesen gelesen werden und in die man entsprechende Antworten weiterleiten kann. Der Mechanismus ist dabei ein ähnlicher wie bei E-Mail, nur daß nicht nur ein einzelner Partner angesprochen wird, sondern alle, die an einer bestimmten Newsgroup interessiert sind. Zur Zeit gibt es mehr als 2000 solcher Gruppen, die ganz unterschiedliche Themen haben. Zum einen gibt es technische Gruppen, denen Fragen gestellt und beantwortet werden (vor allem auch zu Computern im allgemeinen und speziellen), aber auch wissenschaftliche, in denen zum Teil auf sehr hohem Niveau Probleme und Entwicklungen erörtert werden. Das Spektrum reicht von allgemeinen gesellschaftlichen Themen über spezielle wissenschaftliche Bereiche bis hin zum Austausch von Kochrezepten, politischen und allgemeinen Informationen und Diskussionen über kulturelle Veranstaltungen, auch im lokalen und regionalen Bereich.

Ein Großteil der Diskussionen wird in Englisch geführt, es gibt aber auch eine (wachsende) Anzahl deutscher Gruppen; zur Zeit sind es ungefähr 150.

Spreading the News...

Unser Anliegen ist, diese Dienste (News und E-Mail), die an der Universität in zunehmendem Maße angeboten und genutzt werden, auch anderen Personenkreisen zugänglich zu machen und Nutzung nicht nur in der Universität, sondern auch von zuhause aus zu ermöglichen. Dazu betreiben wir mehrere Verteilungsrechner, die jedem Teilnehmer, der bei uns eingetragen ist, die Möglichkeit bieten, E-Mail und News regelmäßig von uns zu beziehen und eigene E-Mail und News weiterzuleiten. Das geschieht technisch über UUCP, einen Mechanismus, der der Datenübertragung zwischen Rechnern dient. Wir halten für unsere Teilnehmer News und E-Mail nur bereit, sie werden dann über Modem „abgeholt“ und auf dem eigenen Rechner gelesen und anderweitig weiterverarbeitet. Es handelt sich also nicht um eine „Mailbox“ im klassischen Sinne, mit der man über Modem kommuniziert und direkt im System Nachrichten bearbeitet, sondern „nur“ um eine Methode zur Weiterleitung von Daten, eben E-Mail und News.

Neue User braucht das Land!

Teilnehmen kann jeder, der über einen Rechner und ein Modem verfügt. Wir können Software (Public Domain/Shareware) und Unterstützung beim Einrichten der Software und Verbindung für folgende Rechner bereitstellen:

Amiga . Atari ST . OS/9 . PC unter MS-DOS . PC unter OS/2 . Unix

Die Mitgliedschaft im Internet Privat kostet minimal 15,-DM monatlich. Dieses „mindestens“ muß erklärt werden: die Schaffung eines privaten Zugangs zu E-Mail und News ist mit nicht unerheblichen Kosten verbunden, da erstens sehr große Datenmengen zu bewältigen sind (monatlich auf einem Verteilungsrechner bis zu 170 MB), die per Modem weiterverteilt werden, und zweitens der Verein für die Nutzung vorhandener Netzstrukturen zahlen muß (das sind derzeit etwa 10,-DM für jeden Teilnehmer im Saarland, die wir abgeben müssen). Wir sehen den Verein vor allem nicht als Anbieter der Dienstleistung E-Mail und News an, sondern als Mittel, um die Möglichkeiten der elektronischen Kommunikation möglichst vielen nahezubringen.

Kontakte

Patrick Schaaf	bof@midget.saar.de
Tilman Müller-Gerbes	tmg@midget.saar.de
Arnd Vehling	boerp@midget.saar.de
Mainzer Str. 84, 6600 Saarbrücken, Tel.: 06 81/6 30 22	
Martin Emmerich	me@grmb1.saar.de
Hangweg 9, 6601 Bübingen, Tel.: 0 68 05/82 16	

Anfragen sind auch in der Newsgroup saar.ip.general möglich. Die Satzung des Vereins ist via anonymous ftp von „coli-gate.coli.uni-sb.de“ im Verzeichnis „/pub/IP-Verein“ erhältlich. Login: ftp, Paßwort: eigene E-Mail-Adresse; Anfragen von Noch-Nicht-Nutzern können natürlich auch an die o.g. Personen gerichtet werden.

*Tilman Müller-Gerbes, Patrick Schaaf,
Internet Privat e.V.*

Anm. der Red.:

Wie schon im Artikel erwähnt bemüht sich der Internet Privat e.V., privaten Nutzern den Zugang zum Internet zu ermöglichen. Für Bedienstete der Universität und auch für Studenten wird dieser Service schon seit geraumer Zeit vom Rechenzentrum (kostenlos) angeboten.

Bessere Internet-Verbindung ins Ausland

Im Verlauf dieses Jahres haben viele unserer Anwender gemerkt, daß die Kommunikation mit Partnerrechnern im Ausland merklich schlechter wurde. So war zeitweise ein Filetransfer mittels ftp von und nach USA tagsüber gar nicht mehr möglich. Untersuchungen und Messungen haben ergeben, daß die wesentliche Ursache die Überlastung der Verbindung nach der Uni Dortmund war, über deren Knoten unsere Kommunikation ins Ausland lief. Diesen Dienst liefern neben Dortmund noch der DFN-Verband in Berlin und XLINK (Uni Karlsruhe). Bei Tests wurden über XLINK zufriedenstellende Laufzeiten erreicht. Aus diesem Grund wurde der Vertrag mit Dortmund gekündigt und der Übergang zu XLINK noch vor Vorlesungsbeginn vollzogen.

H.-J. Schuh

Studenten-Email

Eine kurze Notiz zum Studenten-Emailrechner SBUSTD: dieser Dienst hat wirklich unerhört gut eingeschlagen, es sieht aus, als hätten wir bei den Nutzern offene Türen eingerannt!

Nachdem der Dienst Ende 1991 installiert wurde, lag die Zahl der Nutzer nach dem ersten Quartal '92 bei ca. 150. Dieser Wert stieg selbst während der Semesterferien bis auf über 280, um dann im Oktober auf über 400 zu schnellen! Zum Zeitpunkt, als dieser Artikel geschrieben wird (2.12.92), liegt die Belegung des Rechners jetzt bei 623 Nutzern!!! Steigende Nutzerzahlen bedeuten natürlich eine Mehrbelastung für die mit diesem Service betrauten RZ-Mitarbeiter, doch wir werden alles tun, um die Verfügbarkeit und Leistungsfähigkeit nicht nur auf dem momentanen Stand zu halten, sondern noch zu steigern!

Sonderaktion PC-Xview



Das Rechenzentrum plant – wie schon im Fall PC-TCP – den Erwerb einer Multilizenz für das Programmpaket PC-Xview für MS-Windows oder DOS. Der Preis für eine Lizenz dieser Software, die im Handel einzeln DM 1200.- kostet, wird je nach Umfang der Sammelbestellung bei ca. DM 365.- incl. MWSt. oder sogar darunter liegen. Wir bitten alle Interessenten, sich in der Anwenderberatung des Rechenzentrums (Tel. 302-3602) zu melden; genaue und verbindliche Preisangaben werden erst nach einem Überblick über die Zahl der Besteller und die dadurch erreichbare Staffellung möglich sein. Diese Aktion ist begrenzt bis zum 31.12.1992.

Der Novell-FTP-Server ftp im allgemeinen

In den vergangenen Monaten konnte eine immer größer werdende Anzahl von Personen Dienste in Anspruch nehmen, welche im Zusammenhang mit dem weitergehenden Ausbau des 'Novell-Servers' des Rechenzentrums zur Verfügung gestellt werden. Vor allem handelte es sich hierbei um Kurse

nehmer; in den Kursen werden Programmpakete eingesetzt, die von allgemeinem Interesse sind, z.B. Textverarbeitungssysteme wie Word oder WordPerfect, Datenbanksysteme wie dBase, Grafik-Systeme wie Harvard Graphics.

Neben der Nutzung von solch kommerziell vertriebener Software besteht jedoch ein zunehmender Bedarf an der Beschaffung von kostengünstiger bzw. kostenfreier Software. Auch in diesem Bereich konnten und können Leistungen des Rechenzentrums genutzt werden. Auf dem Novell-Server des Rechenzentrums steht Software zur allgemeinen Nutzung zur Verfügung.

Wie aber an diese Informationen bzw. Daten herankommen? Eine Möglichkeit hierzu bietet die Kontaktaufnahme mit der Anwenderberatung (Bau 36, Erdgeschoß, Raum E.07, geöffnet von 9-12 und 13-16 Uhr); hier steht ein Benutzerbechtsraum zur Verfügung, in dem ein direkter Zugriff auf den Novell-Server möglich ist. Oft benötigte Software (wie z.B. Antiviren-Programme) wird auch in kopierfertiger Form auf Disketten bereitgehalten.

Seit kürzerer Zeit gibt es jedoch eine weitere Möglichkeit an diese Software heranzukommen: die Kontaktaufnahme über das universitätsweite Netz mit Hilfe von Standard-Software. Die im folgenden skizzierte Methode soll etwas genauer darstellen, wie man dieses Verfahren genau und nutzvoll einsetzt.

Hierzu zunächst ein paar allgemeine Ausführungen: Es wird ein Software-Paket eingesetzt, welches die Möglichkeit bietet, MSDOS-Systeme, UNIX-Systeme und andere entfernt vom Server stehende Rechner mit dem Novell-Server in Verbindung treten zu lassen; es handelt sich hierbei um Netware NFS von Novell. Dieses System erlaubt insbesondere den Zugang zu Dateien auf dem Novell-Server, indem man sich logisch mit dem Novell-Server verbindet. Voraussetzung hierzu ist, daß die eigenen Rechner ein bestimmtes 'Werkzeug' benutzen: das File-Transfer-Protocol (FTP). Benutzer, die sich mit dem Novell-Server über FTP in Verbindung setzen, können auf Daten zugreifen, welche dort abgespeichert sind und auf die sie Zugriffsrechte haben. Man kann Dateien und Verzeichnisse per ftp zwischen unterschiedlichen Rechnern übertragen.

Hier gehts rein

FTP-Benutzer können sich mit dem File-Server mit folgendem Kommando in Verbindung setzen:

```
ftp ftp.rz.uni-sb.de <return>
```

bzw. (falls in der gleichen Netz-Region)

```
ftp ftp <return>
```

Dadurch wird die auf dem eigenen Rechner installierte ftp-Software gestartet und veranlaßt, sich mit der entsprechenden Software auf dem RZ-Novell-Server zu verständigen. Der File-Server antwortet mit der Aufforderung, einen Benutzernamen anzugeben. Hier gibt man als Antwort

```
ftp
```

oder

```
anonymous.
```

Dies spricht eine Gastkennung an, die man benutzen kann, wenn man auf dem entfernten Server keine Zugangskennung besitzt (dies ist der Regelfall). Sie sollte nicht mißbraucht werden und

besitzt daher entsprechend eingeschränkte Nutzerrechte. Bei der darauf folgenden Aufforderung nach Eingabe eines Paßwortes soll die eigene Mail-Adresse eingetragen werden. ftp-Anwender benutzen die Privilegien auf ihren Benutzer-Accounts. Die oben genannte Kennung anonymous ist für den allgemeinen Gebrauch eingerichtet. 'Anonyme' Benutzer können nichts außerhalb ihres Verzeichnis-Unterbaums machen, den sie nach dem Login vorfinden. Derzeit ist auf dem Novell-Server voreingestellt, daß alle Nutzer dieser Kennung auf den Public-Domain-Bereich zugreifen können.

Nutzung des Public-Domain-Bereiches

Alle Daten, welche im Public-Domain-Bereich des Novell-Servers des Rechenzentrums abgespeichert sind, können beliebig kopiert und zumindest ausprobiert werden. Ob das in Frage kommende Paket völlig legal über einen längeren Zeitraum kostenfrei eingesetzt werden kann, ist davon abhängig, ob es sich um ein 'Public-Domain'- oder ein 'Shareware'-Paket handelt. Public-Domain bedeutet, daß Sie alles kostenfrei verwenden können. Shareware bedeutet, daß Sie alles kostenfrei kopieren und ausprobieren können. Für den ständigen Einsatz muß ein Shareware-Produkt bezahlt werden. Mit dieser Bezahlung ist in der Regel auch ein Handbuch, ein Update auf die aktuelle oder auch vollständige Version verbunden. Die genauen Modalitäten können den entsprechenden Dokumentationsdateien entnommen werden, die i.a. mit Public Domain bzw. Shareware-Programmen mitgeliefert werden. Die Daten und Programme werden so zur Verfügung gestellt, wie sie von ihrem Ursprung her sind. Das bedeutet unter anderem, daß das Rechenzentrum keine Garantie für die Funktionsfähigkeit und Virenfreiheit der Programme

geben kann, daß das Rechenzentrum selbstverständlich nicht für Schäden, die in direktem oder indirekten Zusammenhang mit dem Einsatz dieser Daten und Programme auftreten, haftet, und daß kein Anspruch darauf besteht, daß das Rechenzentrum die im PD-Server eingespielten Daten und Programme für Ihre speziellen Belange modifiziert. In vielen Fällen ist eine solche Modifikation auch untersagt.

Das Rechenzentrum führt eine Virenprüfung durch, die allerdings einen Virenbefall nie ganz ausschließen kann. Aus diesem Grund ist es angebracht, alle Programme (.COM und .EXE) vor ihrem ersten Aufruf selbst zu überprüfen. Die Pakete sind in der Regel archiviert und gepackt. Welches Format dabei zum Einsatz kommt, ist unter anderem davon abhängig, wie das Paket bei uns eingetroffen ist. Wir sind bestrebt, die Daten so weiterzureichen wie wir sie erhalten. Sollte ein Paket auf unserem Server selbst zur Anwendung kommen, wird eine Datei mit Namen HOW2GET.ME das Verfahren erläutern, wie sie an das Original in gepackter Form kommen. Entpacker finden Sie in den entsprechenden Systemverzeichnissen (z.B. PC), derzeit im Unterverzeichnis ARCHIVER (vgl. den Artikel „Vergleich einiger Archivierungsprogramme“ in diesem Heft).

Da sich der PD-Server immer noch im Aufbau befindet, bitten wir diejenigen Anwender, die bestimmte Daten oder Programme vermissen, sich an die Anwenderberatung des Rechenzentrums in Gebäude 36 zu wenden (Tel.: 0681 / 302-3602). Ansonsten bitten wir um Nachsicht, wenn das eine oder andere noch unvollständig ist. Das Rechenzentrum ist gerne bereit, seine Erfahrungen bei der Installation und Anwendung der im PD-Bereich eingespielten Daten und Programme weiterzugeben, und in den Fällen, in denen keine Erfahrungen vorliegen, zumindest beratend zur Seite zu stehen; bitte rufen Sie uns an!

P.Spaniol, RZ

WinQVT/Net : TCP/IP preiswert mit Shareware unter Windows

Seit einiger Zeit schon vertreibt die Firma OPC Software ein Shareware-Produkt namens „WinQVT/Net“, das frei kopiert und getestet werden kann. Bei ständiger Nutzung wird eine Registrierung notwendig, die den Erwerb einer Vollversion beinhaltet und \$45 kostet (inkl. Versand); diese kann bei OPC Software / Penfield (USA) angefordert werden. Allerdings muß man sich bei diesem Vorgang auf Wartezeiten im Bereich von einigen Monaten gefaßt machen, wie der Versuch des Rechenzentrums zeigte.

WinQVT/Net läuft auf PCs unter MS-Windows 3.x, allerdings nicht im Real Mode, d.h., es muß mindestens ein 286er Prozessor mit 1MB RAM vorhanden sein. Zur Speicherung des Programmes selbst sind ca. 500 KB auf der Festplatte zu veranschlagen; während der Installation dürfte es kurzfristig das Doppelte sein.

Die Software stellt folgende Dienste zur Verfügung

- telnet (bis zu 5 Sitzungen gleichzeitig)
- ftp
- mail
- news
- lpr

•außerdem existieren Server-Funktionen für ftp (Filetransfer) und rcp (Remote Copy).

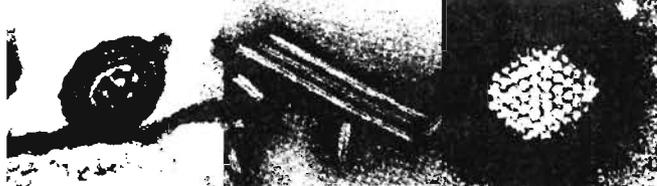
Positiv überzeugen an dem Produkt die einfache Handhabung und die übersichtliche Oberfläche im bekannten Windows-Outfit. Von den zu öffnen Fenstern können die Farben und Schriftarten gewählt und in einer Konfigurationsdatei fest eingestellt werden; des weiteren kann die Emulation des Terminaltyps unter VT52, VT102 und VT220 ausgewählt werden und die Tastatur nach eigenem Ermessen umdefiniert werden (z.B. @ auf Taste F1).

Wie sehr oft bei Shareware ist auch dieses Produkt, das momentan in der Version 3.0 vorliegt, noch nicht ganz ausgereift, doch man zahlt ja hier erst, nachdem man sich für den Einsatz entschieden hat. Einige Fehler sind schon sehr störend, doch wird an dem Programm fleißig entwickelt, wie die Updatezyklen von nur wenigen Wochen belegen. Allerdings gibt es schon seit längerer Zeit gravierende Fehler bei MAIL und LPR, die noch nicht behoben wurden. Ein weiterer Minuspunkt ist das Fehlen jeglicher Hilfsfunktionen; hier ist man auf eine kurze Hilfedatei angewiesen, die bei der Shareware-Version ca. 30 DIN A4 Seiten umfaßt. Ungefähr die doppelte Größe soll die Hilfedatei der Vollversion aufweisen, allerdings wurde dem RZ bei Bezug der Vollversion gar keine Hilfe zugestellt, weder die angekündigte gedruckte Anleitung mit über 50 Seiten noch eine Hilfedatei.

Das RZ hat deswegen eine Installations-Datei erstellt, mit deren Hilfe die Installation in der Regel problemlos erfolgt und weniger als 5 Minuten in Anspruch nimmt. Die Installations-Software kann vom Novell-Server geladen werden. Zur Zeit befindet sich der Novell-Server jedoch „under construction“, d.h. im Moment kann noch nicht festgelegt werden, wo diese Datei dann zu finden ist. In jedem Fall kann das Programm in gepackter Form als selbstextrahierendes Archiv in der Anwenderberatung kopiert werden. Es bleibt zu hoffen, daß dieses vom Gesamteindruck her gute Produkt in den noch nicht ausgereiften Punkten weiterhin verbessert wird und Fehler (wie z.B. bei LPR) behoben werden. Auch wäre es schön, wenn Systemabstürze durch Unverträglichkeit mit anderen Programmen dieser Gattung nicht mehr auftreten würden.

M.Pautler, RZ

Viren Geeigneter Umgang mit Software



Was sind Viren ?

Viren sind zunächst Folgen von Maschinensprache-Befehlen, also Stücke Programmcode. Wird dieser Code durch den Prozessor ausgeführt, so kann er eine Ausbreitung seiner selbst verursachen. Viren selbst stellen allerdings keine eigenständigen Programme dar, sondern schließen sich an anderen bestehenden Programmcode an, bei dessen Ausführung der Virencode dann mitausgeführt wird.

Viren können also nur aktiviert werden, wenn der Wirt-Programmcode ausgeführt wird. Danach allerdings kann sich der Virus so im Hauptspeicher des Rechners installiert haben, daß er auch nach dem Ende des Wirtprogrammes aktiv bleibt (residenter Virus). Als Wirt kommt alles in Frage, was ausführbar ist: also der Partitionssektor einer Festplatte, Bootsektoren von Disketten und Plattenpartitionen sowie alle Programme. Damit sind vor allem *.COM- und *.EXE- Dateien gemeint, jedoch bieten auch Overlay-, Objekt- und Gerätetreiber-Dateien einem Virus Nistmöglichkeit. Davon machen jedoch nur wenige Viren Gebrauch.

Viren vermehren sich nicht nur, sondern sie können auch irgendeine Wirkung haben. Unter irgend-einer Bedingung verrichtet ein Virus irgendeine Arbeit. Für Bedingung und Arbeit sind der Phantasie eines Virenschreibers kaum Grenzen gesetzt. Beliebte Bedingungen sind die Betätigung einer Taste, ein Programmaufruf, der Ablauf einer Zeitspanne oder das Erreichen eines Zeitpunktes sowie ein Diskettenzugriff. Unter den Arbeiten gibt es harmlosere, wie die Ausgabe einer Meldung, und schlimmere, die meist in irgendeiner Form Daten zerstören.

Wie kann man Viren vermeiden?

Um von Viren verschont zu bleiben, gibt es nur eine sichere Methode: keinen fremden Programmcode ausführen. Gut vermeiden läßt sich das Ausführen von Bootsektoren: Sie sollten nicht ohne zwingenden Grund mit fremden Disketten booten, also den Rechner mit eingelegter Diskette starten. Schwieriger ist es, keine fremden Programme auszuführen. Sollte das erforderlich sein, empfiehlt es sich, wenigstens das neue Programm mit einem guten Virencheckprogramm zu überprüfen. Dies gibt allerdings weder bei positivem noch bei negativem Befund eine Sicherheit, ist jedoch i.a. besser als keine Aussage.

Was tun bei Virenbefall?

Sobald Sie einen Virus feststellen, gilt es, ihn zu entfernen und den evtl. angerichteten Schaden zu beheben. Um dabei ohne Einmischung des Virus arbeiten zu können, sollte der Rechner von einer sauberen Diskette gebootet werden. Es genügt dazu je nach Virus jedoch nicht ein Warmstart (Alt-Ctrl-Del). 100% sicher ist nur ein Hardware-Reset, entweder über Reset-Taste oder durch Betätigung des Netzschalters. Um den Virus nun ausfindig zu machen, sollte vor allem der ungeübtere Benutzer zunächst ein Virencheckprogramm benutzen. Viele Viren werden von diesen Programmen zuverlässig erkannt und zum Teil auch entfernt. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, alle möglichen Virenwirte mit sauberen Kopien/Originalen davon zu vergleichen, und sie bei Befall von

der Kopie wiederherzustellen. Auf diese Weise kann der Virus zuverlässig ausgerottet werden. Es genügt jedoch nicht allein das Säubern der Festplatte, auch der Diskettenbestand kann den Virus beherbergen. Verständigen Sie auch alle Leute, mit denen sie Software ausgetauscht haben. Ob sie den vom Virus angerichteten Daten-Schaden beheben können, hängt stark von der Art der Schädigung und Ihren Systemkenntnissen ab. Die Virencheckprogramme sollten möglichst aktuell und natürlich uninfiziert sein.

Was schützt gegen Datenverlust?

Datenverlust muß nicht durch Viren hervorgerufen werden, sondern kann auch durch Hardware-Defekte aller Art und Bedienungsfehler verursacht werden. Die folgenden Empfehlungen gelten daher nicht nur im Hinblick auf Viren.

Grundsätzlich sollten Sie Ihren Diskettenbestand aufteilen in einen Teil, der sicher virenfrei ist und bleibt, und einen Teil, der eventuell befallen sein oder werden kann. Zu 99,9% sicher sind Originaldisketten seriöser Hersteller. Diese Disketten sollten niemals ohne Schreibschutz in den Rechner eingelegt werden. Sie sollten auch sofort, nachdem der Schreibschutz sichergestellt ist, mindestens eine 1:1-Kopie davon anlegen (Diskcopy, kein Xcopy o.ä.). Im folgenden sollten Sie nur noch mit einer dieser Kopien arbeiten. Die Originale und evtl. weitere geschützte Kopien davon gehören an einen sicheren Ort (d.h. sicher vor Beschädigung mechanischer, elektrischer, magnetischer, thermischer, chemischer und sonstiger Art, sowie vor falscher Benutzung). Diese Kopien sollten im Idealfall auch gelegentlich auf Lesbarkeit geprüft und evtl. erneuert werden. Kopien sollten, wenn möglich, auch angelegt werden,

wenn ein Kopierschutz nur die Verwendung einer

beschreibbaren Originaldiskette gestattet. Eine später virenbefallene Originaldiskette kann wahrscheinlich von der Kopie restauriert werden. Sie sollten auf jeden Fall mindestens eine funktionstüchtige Startdiskette anlegen. Bei einem Festplattendefekt oder einem Virusbefall brauchen Sie dringend eine solche! Verlassen Sie sich nicht auf Bekannte, auf deren Virensorgfalt Sie sich nicht verlassen können. Die eigene saubere Startdiskette ist am besten. Die DOS-Originale sind je nach Version ebenfalls nicht für einen solchen Ernstfall geeignet. Schließlich sollten Sie alle Daten, deren Wiederbeschaffung Aufwand bedeutet, mehrfach auf Disketten sichern. Die Sicherung ist umso besser, je mehr Kopien auf verschiedenen Disketten es gibt. Datendisketten, die nicht mehr verändert werden, sollten ebenfalls schreibgeschützt werden. Da, wie oben gesagt, die Wiederherstellung von Daten nach einem Virenschaden schwierig bis unmöglich sein kann, ist die häufige Sicherung – vor allem der eigenen Arbeit – die sicherste Methode, Verlust auszuschließen. Überprüfen Sie gelegentlich Ihre Programme und Daten auf Defekte oder Viren. Hilfsmittel dazu sind die Virencheckprogramme, direkte Vergleiche der Dateien mit geschützten Kopien (z.B. mit dem DOS-Programm comp), oder zumindest Prüfsummenvergleiche, wie sie als Teil auch von Antivirenpaketen angeboten werden. Sicherheitshalber sollten Sie zum Überprüfen ebenfalls von einer sauberen Diskette booten. Ein früh erkannter Virus ist immer noch besser als ein spät erkannter. Eine Festplatte ist ein sehr nützliches und bequemes Gerät. Verlassen Sie sich jedoch niemals darauf, daß sie beim nächsten Rechnerstart noch funktioniert! Sorgen Sie rechtzeitig dafür, daß Sie in einem Ernstfall alles von Disketten zuverlässig wiederherstellen können.

Virencheckprogramme

AV (=Antiviren)-Programme können auf verschiedene Weise Virenschutz bieten. Am häufigsten wird der mögliche Wirtcode nach charakteristischen Code-Folgen bestimmter Viren abgesucht. Der Nachteil dieses Verfahrens besteht darin, daß so nur dem AV-Programm bereits bekannte Viren gefunden werden können. Wird jedoch ein bekannter Virus gefunden, kann das AV-Programm evtl. auch eine bekannte Gegenmaßnahme anbieten. Manche Suchprogramme müssen vom Benutzer aufgerufen werden und durchsuchen dann den von ihm angegebenen Bereich. Andere Programme lassen sich resident so installieren, daß sie bei jedem Programmaufruf das zu startende Programm absuchen. Die zweite Möglichkeit ist etwas komfortabler und konsequenter, kostet jedoch Hauptspeicherplatz. Will man auch vor unbekanntem Viren sicher sein, greift man besser auf Prüfsummenverfahren zurück. Dabei werden für bestimmte Wirtcodes im uninfizierten Zustand Prüfsummen gebildet, die sich bei einem Virenbefall ändern. Damit wird also nur erkannt, daß ein Virus diesen Wirt befallen hat, aber nicht welcher. Der befallene Wirt kann auch nicht geheilt werden. Sofern man jedoch gemäß den Ausführungen weiter oben eine saubere Kopie davon angelegt hat, kann man den uninfizierten Code über den infizierten kopieren. Die Untersuchung, ob alle Prüfsummen noch stimmen, sollte regelmäßig durchgeführt werden. Auch hierzu ist ein sauberes Booten wichtig, weil ein aktiver Virus sonst die Änderungen an seinem Wirt durch ihn selbst verschleiern kann. Mit Prüfsummen legt man also quasi Köder für den Virus aus, an denen man den Befall erkennen kann und dadurch die weitere Verbreitung verhindern kann. Es gibt auch hierfür residente Lösungen, die aber

bei verschleiern Viren unwirksam sein können (weil das saubere Booten evtl. fehlt). Prüfsummenverfahren sind ungeeignet für Wirtcode, der absichtlichen Veränderungen unterliegt, also schon im regulären Betrieb verändert wird, z.B. beim Konfigurieren. Meldet ein AV-Programm einen Virus, bedeutet dies nicht sicher, daß tatsächlich ein Virus vorhanden oder sogar aktiv ist. Prüfsummenänderungen können auch andere Ursachen haben, und charakteristische Code-Folgen können auch sonstwo auftreten. Ob ein Viruscode aktiv ist, läßt sich dem Code selbst sowieso nicht ansehen. Ein DIR A: kann z.B. sehr wohl (Bootsektor-) Virencode in den Hauptspeicher bringen, aber nicht aktivieren. Ein AV-Programm meldet dies vielleicht auch als aktiven Virus im Speicher. Durch das DIR hat der Virus jedoch keine Chance zur Ausbreitung bekommen. Sofern der Rechner vorher sauber war, ist er es danach immer noch. Lediglich die Diskette in A: enthält den Virus. Bootsektorviren können wirklich nur beim Booten Schaden anrichten! Weitere Schutzmöglichkeiten werden dadurch angeboten, daß bestimmte Zugriffe gesperrt werden, z.B. Zugriffe auf sensible Bereiche der Festplatte. Diese Maßnahmen wirken jedoch nicht nur gegen Viren, sondern gegen alle Programme. Die Unterscheidung, ob ein Zugriff erlaubt sein soll oder nicht, wird auch dem unkundigen Benutzer nicht immer möglich sein. Meiner Ansicht nach eignen sich diese Möglichkeiten nicht gut zum Virenschutz.

Patrick Barbian, RZ

Aufgeschnappt & weiter erzählt ...

SPÄT

IBM und Eisa

Aus mehreren Quellen erreichte uns das Gerücht, daß IBM demnächst Computer mit Eisa-Bus produzieren will. rum reagiert IBM erst jetzt, wo Eisa nach Compaqs Rückzug in der Industrie als fast tot angesehen wird? Mag sein, daß die Instanzenwege im großen Apparat IBM einfach zu lang sind...

PREIS- PROBLEM

Nicht in Deutschland

Die Billigrechnerserie Ambra der IBM-Tochter Individual Computer Products soll es in Deutschland nicht geben. Computer 2000 wollte den Vertrieb übernehmen, hat sich dann aber anders entschieden: Die Qualität entspräche nicht den Erwartungen der deutschen Kunden. Derweil veröffentlichte die auf Chips und Bauteile spezialisierte Electronic World News eine interessante Nachricht zum Thema. Die Firma Warns Technology, die für IBMs Tochter in Singapur produzierte, läßt die Ambra-Rech-

ner ab November noch preiswerter in der Volksrepublik China herstellen. Nur so, schreibt das Fachblatt, könne Individual Computer Products ihre Aussage „60 Prozent unter IBM-Preis“ einhalten.

ÜBER- SETZUNGS- PROFIS

Windows - Multimedia - Malheur

Als bei Core! Draw 2.0 Postscriptbefehle ins Deutsche übersetzt wurden (und kein Drucker sie verstand), lachte die Branche. Bei Windows 3.1 ist Microsoft dasselbe Malheur passiert. Ein Programmierer einer Multimedia-Anwendung wunderte sich, warum er den Zustand eines CD-Laufwerks nicht korrekt abfragen konnte. Des Rätsels Lösung war kein Bug im Laufwerk, sondern die übersetzte Meldung „Wiedergabe“ in der Multimedia-Systemsoftware. Eigentlich sollte das Interface den String „Playing“ wiedergeben. Die Befehle an die Schnittstelle wurden (glücklicherweise) nicht

übersetzt. Dieses Schicksal ereilte jedoch einige Rückmeldungen infolge des Übereifers der Programmierer. Wenn also eine Multimedia-Anwendung bei Ihnen nicht laufen will, wie sie soll, dann besorgen Sie sich einfach die amerikanische Version der Datei mmsystem.dll. „Echte Computerfreaks“ wissen, warum sie lieber mit englischsprachigen Programmversionen arbeiten: Daran saßen mitunter Zehntausende von Betatestern, an „fremdsprachigen“ Produkten oft nur wenige. Beim zunehmenden Anteil der internationalen Verkäufe wird sich das jedoch zwangsläufig ändern.

GRENZEN- LOS

US-Software nur für Deutschland

So schön hatte sich das Symantec vorgestellt: Der Norton Desktop für DOS sollte den Norton Commander ablösen. Doch die schrecklichen Deutschen haben wieder einmal andere Vorlieben: Sie lieben die kleinen und feinen Dinge. Deshalb wird es in Deutschland

← einen Norton Commander 4.0 geben und in Amerika nicht. Die Amerikaner programmieren ihn nur noch, weil die Nachfrage in deutschen Landen so groß ist. Auf lange Sicht soll jedoch der Desktop für DOS, der übrigens einen „Commander-Modus“ bietet, auch diese neue Norton-Commander-Version ablösen.

AUFSTIEGER HP prescht nach vorne

Auffällig vielseitig gibt sich der Computerriese Hewlett-Packard, der kürzlich sogar DEC überrundete und nun nach IBM als der weltweit zweitgrößte Hardwarehersteller geführt wird. Auch im Toolmarkt ist HP aktiv. Das in den USA bereits vorgestellte Windows-Tool Dashboard soll den Programmanager ersetzen und das Arbeiten mit Windows deutlich erleichtern. HP plant die Einführung von Dashboard für Dezember, der Preis soll vorläufigen Informationen zufolge bei 100 Mark liegen.

NACH- ZÜGLER Sprachverarbeitung für Windows

Selbst die Billig-Macs der Firma Apple haben es schon

lange, das integrierte Mikrofon, das durch die Software unterstützt wird. Nun soll auch Windows um eine solche Komponente ergänzt werden. Für 289 US-Dollar bietet Microsoft ein kleines Modul zur Erweiterung von Windows an, das in der Lage ist, Sprache aufzunehmen, wieder abzuspielen und sogar zu verarbeiten. Excel-Spreadsheets können Sie so zum Beispiel mit gesprochenen Mitteilungen oder kleinen Melodien versehen, die nicht vom Roland-Synthesizer, sondern von den Mitarbeitern der Buchhaltung stammen. Auch der Versand von derartigen Mitteilungen per E-Mail ist denkbar, was die Firmenkommunikation revolutionieren dürfte. Die eingebaute simple Sprachverarbeitung soll es innerhalb einer Textverarbeitung möglich machen, einfach Kommandos wie zum Beispiel Einsetzen oder Löschen zu sprechen. Windows wird damit endlich zu einer ernstzunehmenden Plattform für behinderte Anwender. Daß diese Funktionalität auch in einer zukünftigen Windows-Version enthalten sein wird, ist nicht auszuschließen. Ob es bereits im Workgroup-Windows vorhanden ist?

PRAXIS- ERPROBT Backup gegen Hurricane

Daß Backupprogramme keine lästigen Pflichtaccessoires sind, sondern tatsächlich einen echten Nutzen bringen, konnte die Firma Fifth Generation Systems kürzlich in einer eindrucksvollen Livedemonstration vorführen. Obwohl der Hurricane Andrew die Geschäftsräume der Firma in Baton Rouge, Louisiana, mit einer Geschwindigkeit von bis zu 160 km/h und nur wenigen Meilen Abstand überquerte, konnte der Kundensupport bereits am nächsten Tag wieder aufgenommen werden. Während 94 Prozent des Orts ohne Strom auskommen mußten, war die Firma dank eines eigenen Generators in der Lage, alle Computer und sogar die Kaffeemaschine weiter zu betreiben. Wie es sich für eine amerikanische Firma gehört, blieben einige Angestellte, während Andrew tobte, in der Firma, um Kunden zu trösten und natürlich, um zahlreiche Backups anzufertigen.

Original entnommen mit freundlicher Genehmigung des Ziff-Verlages aus der PC-Professional.

Binary Filetransfer über Modem

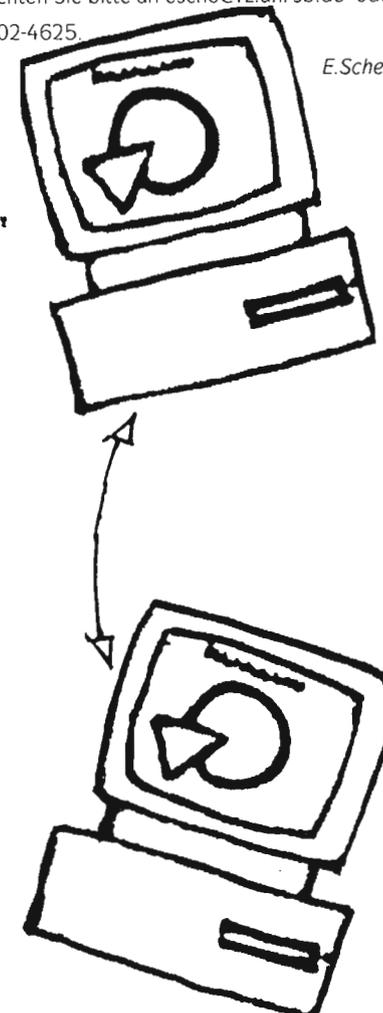
Die Übertragung von Programmen (binary) sowie Textdateien (Files, die mit Word, Wordperfect, Works usw. erstellt wurden, beinhalten in der Regel Steuerzeichen; oder auch Textfiles mit Umlauten) in „put“-Richtung, d.h. vom PC ins Uninetz, ist nicht ohne weiteres möglich. Es ist vielmehr ein weiterer Schritt erforderlich, um die Telnet-Verbindung in den Transparentmodus zu überführen. Nachdem eine Verbindung über den Modemzugangsrechner zu einem Host im HORUS-Netz hergestellt wurde, muß zusätzlich folgende Eingabe erfolgen, um die Telnet-Verbindung zwischen Modemzugangsrechner und Host in den Binarymodus zu überführen (im Beispiel wird angenommen, daß sich Nutzer Müller auf dem Studenten-Email-Rechner sbustd angemeldet hat):

```
/sbustd-mueller> ^] :durch Eingabe von „^]“ in den telnet-Eingabemodus wechseln!  
/usr/bin/telnet> :Eingabemodus  
/usr/bin/telnet> ? :Mit ? Zeichen werden die verfügbaren Kommandos angezeigt.  
close close current connection  
.....  
toggle toggle operating parameters ('toggle ?' for more)  
.....  
? print help information  
  
/usr/bin/telnet> toggle binary  
:binary Senden und Empfangen einstellen!
```

Das Z-Modem-Programm verlangt eine „echte“ transparente Verbindung, d.h. auch die Zeichenfolge „^]“ muß durchgelassen werden. Hierzu ist das folgende Kommando im Telnet-Eingabemodus einzugeben:

```
/usr/bin/telnet> set escape off  
:„^]“ (escape character) durchlassen!
```

Nach diesen beiden Eingaben befindet die Verbindung im Transparentmodus. Rückfragen hierzu richten Sie bitte an esche@rz.uni-sb.de oder Tel. 302-4625.



E.Scherer, RZ

Programme in Programmen

Feuerwerk in Win-Word 2.0

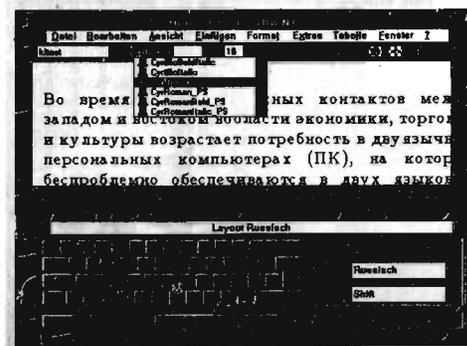
Wie schon im RZ-Info 15 versprochen, verraten wir hier ein weiteres „Programm im Programm“: MS Word für Windows 2.0 enthält (leider) denselben Gag wie die Version 1.1; vielleicht hatten die Software-Entwickler, die mit der Programmierung betraut waren, keine Zeit, sich etwas anderes zu überlegen, weil sie so viele Fehler aus der Version 1.1 entfernen mußten, um dafür noch mehr neue nötige und weniger nötige Features einzubauen...

Zumindest hat sich der Weg, wie man an das Feuerwerk rankommt, geändert: er ist (wie zum Glück vieles andere im Programm!) einfacher geworden: – aus dem Menü „Extras“ den Punkt „Makro“ auswählen
– als Makroname „Spiff“ eingeben und den Button „Bearbeiten“ drücken
– die drei Zeilen, aus denen das Makro besteht (Sub MAIN, Leerzeile, End Sub), löschen
– aus dem Menü „Datei“ den Befehl „Schließen“ wählen; dabei muß das Makro gespeichert werden
– aus dem Menü „Hilfe“ (?) den Befehl „Info“ anklicken
– wenn sich das Infofenster geöffnet hat, muß man nur noch mit der Maus auf das Microsoft-Logo oben links klicken - und los geht das Feuerwerk!

Durch einen Druck auf die Escape-Taste kann man die Vorstellung dann wieder beenden; sie ist beliebig oft aufrufbar (durch Klick auf das erwähnte Logo), solange das leere Makro „Spiff“ nicht gelöscht wird.

Zeichen für andere Sprachen

Windows-Anwendungen, in denen Schriften ausgewählt werden können, werden mit Kirillica 2.0 für Windows um die speziellen Schriftzeichen ost- und westeuropäischer Sprachen erweitert. Auf Knopfdruck verwandelt sich das Tastaturlayout in das der gewählten Sprache. Kirillica unterstützt Bitmap-Schriften von 8 bis 14 Punkt auf HP-Laserjet-kompatiblen Laser-, Nadel- und Tintenstrahldruckern. Eine Plus-Version unterstützt zusätzlich Postscript-Fonts.



Kirillica für Windows 2.0 wird in den Versionen Kyrrilisch, Griechisch, Osteuropa und Westeuropa geliefert und kostet etwa 600 Mark, die Plus-Version mit PostScript-Unterstützung rund das Doppelte.

Bei Interesse können Sie eine Bezugsquelle für dieses Produkt im Rechenzentrum bei H. Stumpf, Tel. 3 02-46 26, erfahren.

SBUSOL ist neuer Newsserver

Ab sofort ist die sbusol der Newsserver des RZ. Bis jetzt haben die Benutzer der sbusol, vielleicht sogar unbemerkt, ihre Newsartikel immer bei dem Newsserverrechner sbsvax gelesen. Ab sofort erbringt die sbusol diesen Service selbst. Durch folgende Vorgehensweise kann der Benutzer seinen Newsreader, z.B. den vn oder tass etc., dazu veranlassen, die Newsartikel bei der sbusol nachzufragen.

1. Kopiere den File /usr/info/bsp.newsrc in das eigene Homedirectory.



Kommandos:

```
cd
cp /usr/info/bsp.newsrc .newsrc
```

2. In dem File .cshrc im eigenen Homedirectory kann der Newsserverrechner als Umgebungsvariable definiert werden. (Hinweis: Natürlich kann dieses csh-Kommando auch auf der Kommandozeile eingegeben werden; dann ist es jedoch nur für die Dauer der login-Session gültig)

Kommando für Newsreader vn:

```
setenv VNMACHINE sbusol
```

Kommando für Newsreader tass:

```
setenv NNTPSERVER sbusol
```

3. Aufruf des Newsreaders

Kommando:

```
vn oder!
```

```
vn -n <Gewünschte Newsgruppe>
```

Die -n Option bewirkt, daß nur die dahinter angegebene Newsgruppe gelesen wird. Außerdem verkürzt sich dadurch die Startup-Phase des Newsreaders.

4. Die gewünschten Newsgruppen können nun entweder durch das Ersetzen des !-Zeichens im File .newsrc durch einen Doppelpunkt (z.B. im vi) abonniert werden, oder interaktiv im jeweiligen Newsreaderprogramm. Beispiel: im vn können Sie das Kommando n verwenden.

Sollten noch Fragen, Probleme oder Wünsche bestehen, schicken Sie bitte eine Mail an news@rz.uni-sb.de.

Hinweis: Falls sich schon ein File .newsrc in Ihrem Homedirectory befindet, sollten Sie es vor dieser ganzen Aktion umbenennen, denn die Artikelnummerierung der sbusol ist verschieden von der sbsvax; d.h. Artikel, die auf der sbsvax gelesen wurden, können eine höhere Nummerierung haben als die auf der sbusol. Daher sollte man sich durch die Meldung „no news“ nicht irritieren lassen.

Kommandos:

```
ls -l .news/rc
```

```
mv .news/rc old.newsrc
```

Internet-Zugang über Modem

Das Serial Line Internet Protokoll (SLIP) erlaubt Benutzern von zuhause über Modem den Zugang ins Internet. Der grosse Vorteil einer Anbindung des PC über SLIP an die Internetwelt ist die einheitliche Benutzeroberfläche. Im Unterschied zu einer Terminalsession, wo die Internet-Welt beim Einloggen auf den Unirechner beginnt und auch dort endet, greift hier das Internet Protokoll durch bis auf den eigenen PC. Der Verbindungsaufbau und das Handling im Betrieb erinnern eher an einen Unix-Arbeitsplatz als an einen DOS-PC. Typische „Dial-in“-SLIP-Transferraten liegen dabei, in Abhängigkeit vom verwendeten Modem, zwischen 2400 Bit/s bis 19.2 KBit/s. Bevor eine SLIP-Verbindung mit einem Internet-Zugang aufgebaut werden kann, muss der lokale PC mit der entsprechenden Software konfiguriert werden. Wir empfehlen und unterstützen für PC's die SLIP-Software PC/TCP V2.1 von der Firma FTP. Die Kommandos zum „Einloggen“ heißen bei diesem System telnet, rloginvt, rlogingl. Als Terminal-Emulation stehen vt52, vt100 sowie vt220 zur Verfügung. Mit der PC/TCP V2.1 Software ist es auch möglich, einen FTP-Server (ftpsrv) unter DOS zu starten.

Auch auf dem freien Softwaremarkt gibt es PD-Programme, die SLIP unterstützen. Mit einem entsprechenden Treiber sollte es auch damit funktionieren. Das RZ kann jedoch derzeit keine PD-SLIP-Programme unterstützen.

Unterstützung bei der Installation und Betrieb des SLIP Software-Pakets durch das RZ

Sie können das komplette lizenzierte SLIP-Paket einschließlich Handbuch und Installationsanweisung vom Rechenzentrum erwerben. Das Handbuch liegt als File auf der Diskette vor (s. Artikel PC/TCP von FTP unter DOS in diesem Info).

Installation

Besorgen Sie sich über die Anwenderberatung (Tel. 302-3602) die SLIP Software, die das RZ getestet und mit einer automatischen Installationsprozedur versehen hat. Für eine Dial-In SLIP-

Verbindung ist weiterhin das Programm 'PRO-COMM' zur Terminalemulation notwendig. Dieses Programm wird ebenfalls vom RZ unterstützt und auch verteilt; es ist ein Shareware-Produkt. An dieser Stelle sei vermerkt, daß nur PROCOMM Probleme, die bei unseren Tests bisweilen bei einem MODEM-SLIP Verbindungsaufbau auftraten, richtig abhandelte.

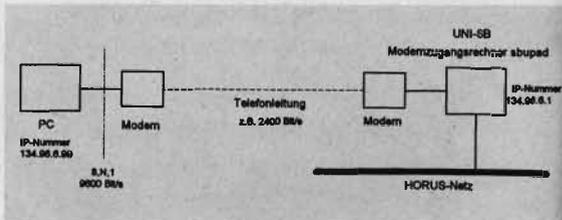
Stellen Sie einen Antrag für Wählzugang und SLIP-Benutzung. Falls Sie schon einen User-Account für den Wählzugang haben, wenden Sie sich bitte direkt an H. Scherer, Tel. 302-4625 oder senden Sie eine Mail an esche@rz.uni-sb.de. Sie erhalten zu dem User-Account eine eigene Internet Netzwerk-Nummer für Ihren PC. Diese Internet-Nummer ist an Ihren User Account gebunden. Nur in dieser Kombination ist ein „Einloggen“ in das HORUS (Hochgeschwindigkeits-Rechnernetz der Universität des Saarlandes) möglich. Die Ihnen zugeteilte Internet-Nummer muß auf Ihrem PC mit dem Aufruf

```
\slip\set_slip [Subnet-Nr.] [Host-Nr.]
eingetragen werden, z.B. lautet der Aufruf
\slip\set_slip 6 99
für die Internet-Nummer 134.96.6.99.
```

Modemeinstellungen

Schließen Sie Ihr Modem an den Rechner an und verbinden Sie es mit dem Telefonnetz. Auf dem Rechner wurden bei der automatischen Installation zwei Unterverzeichnisse /PROCOMM und /SLIP angelegt. Starten Sie bitte PROCOMM und stellen Sie die V.24-Schnittstelle auf die Parameter 8,N,1 und die entsprechende Geschwindigkeit, z.B. 9600 Bit/s, ein. Wählen Sie bitte die MODEM-Nr. der Uni: 0681/302-6810.

Wie sieht eine „Dial-in“ SLIP-Verbindung aus?



Sie können sich nur innerhalb des HORUS-Netzes bewegen. Darüberhinaus ist der direkte Weg ins Internet nicht möglich. Wenn Sie eine Internet Verbindung in die weite Welt aufmachen möchten, können Sie das nur von einem Rechner, der die entsprechenden Berechtigungen (Routingbeiträge) besitzt.

Anhand einer Beispielsitzung wird der gesamte Weg vom Starten des PROCOMM-Programms bis zu einer Telnet-Verbindung gezeigt.

```
PROCOMM :Starten des von PRO-
          COMM auf dem PC.
ATDT 06813026810 :Anwahl der Unimo-
                 dems (Tonwahl) oder
\TDP 06813026810 :Pulswahl
          Auf dem PC erhalten Sie
          nach dem Verbindungsauf-
          bau das folgende Menü.
```

```
\SLIP> exit :Sitzung beenden! Rückkehr ins
          PROCOMM
....
ATL H :Modem auflegen!
ALT X :PROCOMM beenden.
....
\SLIP> :DOS-Prompt
```

Anmerkungen: Ein erneuter Versuch, eine SLIP-Verbindung herzustellen, ist nur möglich, wenn der SLIP-Treiber entfernt wird. Dies erreichen sie durch Start der Programme inet unload und dem termin Programm, die Sie unter dem \SLIP-Verzeichnis finden, oder Sie booten den PC neu. Unsere Tests haben gezeigt, dass die File-Transfer-geschwindigkeit über SLIP und Modem nicht über-ragend ist. Wir empfehlen deshalb, dies nur mit Modems zu versuchen, die eine Übertra-

Universität des Saarlandes

-Rechenzentrum-
SCO System V/386 (sbupad) Willkommen auf dem MODEM - Zugang
Rufnummer: 0681/302-6810; Einstellung der Schnittstelle: 8,N,1 Betriebsarten:
V.21, V.22, V.22bis, V.32, MNP5

Achtung: 'dial-in'-SLIP Verbindung per Modem steht für die Benutzer mit eigenem Account auf dem MODEM Zugangrechner zur Verfügung!

Login-Name	Telnet-Verbindung zu
sbusol	sbusol.rz.uni-sb.de
sbuintel	ipsc860.rz.uni-sb.de sbuatd sbustd.rz.uni-sb.de
unisb	unisb.rz.uni-sb.de
<privater Account>	MODEM-Zugangrechner

Bitte wählen Sie!
sbupadlogin: :Userid eingeben!
Password: :Passwort eingeben!

Last succesfull login

Last unsuccessfull login USW.

Möchten Sie eine SLIP-Verbindung zu Ihrem Host/PC herstellen [J/N] ?

Andernfalls wird lediglich eine TTY- Verbindung hergestellt!

Bitte wählen Sie > j

.....

SLIP connection to slip[xx]_link started
[/dev/tty001m]

```
ALT F4 :Damit wechseln Sie in die
        DOS-Shell mit ALT-F4
ld_slip :Damit starten Sie den SLIP_
        Treiber 'ld_slip' auf dem PC
\SLIP> :Sie erhalten den DOS-Prompt
        Internet-Verbindung ist herge-
        stellt
\SLIP> ping sbusol :z.B. ping sbusol oder
\SLIP> tn sbusol :telnet zur sbusol oder
\SLIP> ftp sbusol :ftp zur sbusol
.....
```

gangsgeschwindigkeit von 2400 Bit/s oder mehr besitzen. Der Versuch einer SLIP-Verbindung zu einem SINIX-Rechner ist nur erfolgreich, wenn dort entsprechende 'routen' eingetragen sind. Die Freigabe der SLIP-Verbindung über Modem erfolgt ab Dezember '92. Wer schon vorher testen möchte, wende sich bitte an E. Scherer (Tel. 3 02-46 25).

E.Scherer, RZ

**Hier könnten Ihr Name und
Ihre Adresse stehen!
Wenn Sie in unseren
Verteiler aufgenommen
werden wollen, rufen sie
bitte 0681/302-3602 an.**

