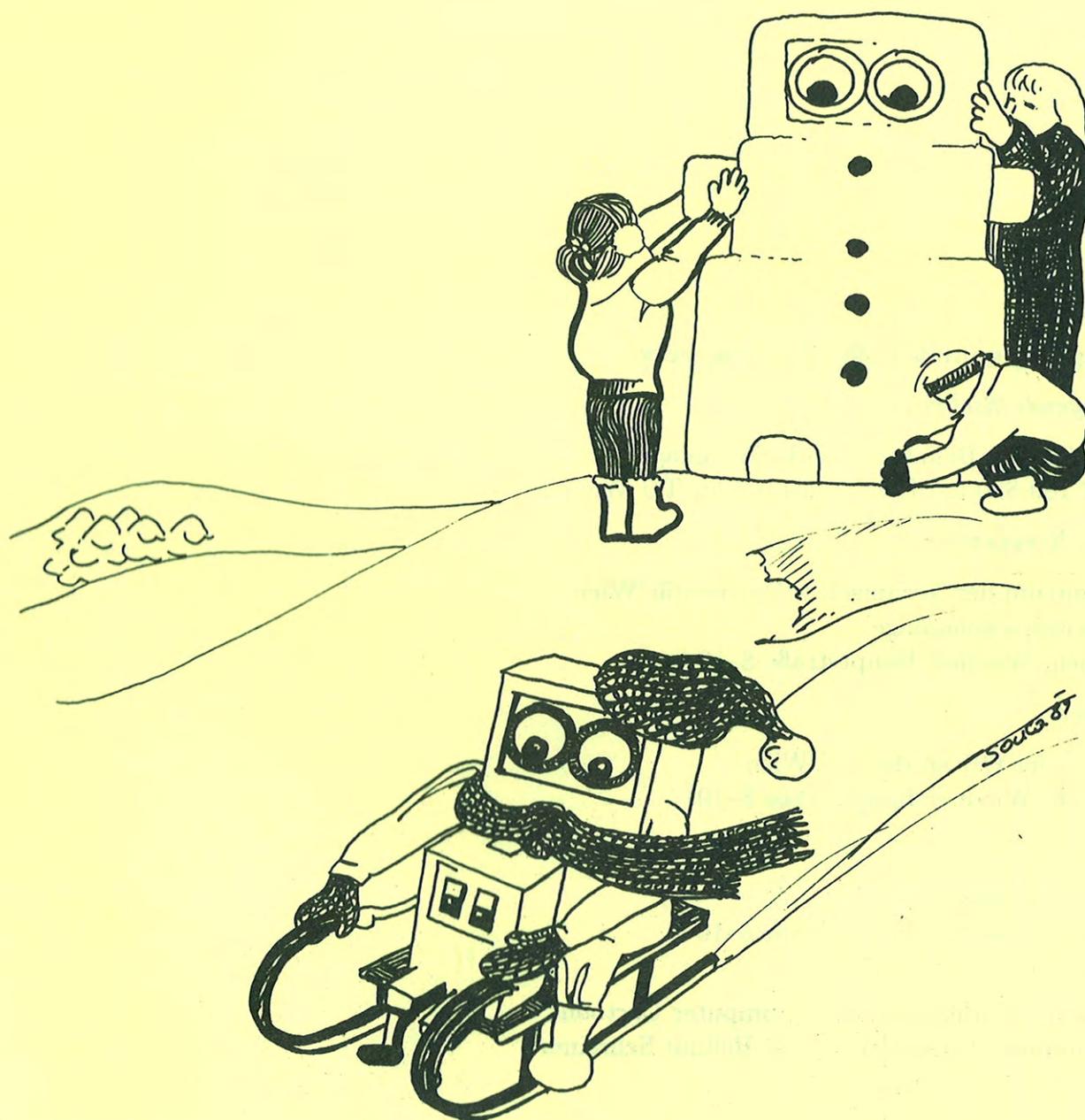


TU

DIGITAL

Nummer 14

Dezember 1989



Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz

Grundlegende Richtung

Information der Benutzer der Rechenanlage
CYBER 180-860 am EDV-Zentrum der TU Wien

Inhaber, Herausgeber

EDV-Zentrum der Technischen Universität Wien
Abt. Digitalrechenanlage
1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 8-10

Hersteller

Druckerei der ÖH an der TU Wien
1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 8-10

Redaktion

Dipl.Ing. Irene Hyna
1040 Wien, Wiedner Hauptstraße 8-10

Bilderwitze aus den Büchern „Computer Cartoons“
und „Computer Stricheleien“ von Helmut Schreiner

Inhaltsverzeichnis

BETRIEB

Betriebsinformation Digitalrechenanlage	3
Betriebsstatistiken	5

HARDWARE und Kommunikation

Neues von TUNET	9
Subnetze unter TCP/IP	12

SOFTWARE

Deutschsprachige T _E X-Anwender	14
OzT _E X für den Apple Macintosh	16
Neue Software bei den Apples	17
Applikationen unter DESKTOP/VE	18
Screen-Mode-SCL unter NOS/VE 1.4.1	20

INFORMATION

Kurskalender	22
Verzeichnis aller TD-Artikel	24
Informationsschriften des Rechenzentrums	27
NOS/VE Online-Manuals	29

ANHANG

Beitrittsformular für DANTE	
Kursanmeldung	

Liebe Benutzer!

Am Ende eines Jahres ist es üblich, einen Rückblick zu halten. In der EDV allgemein war auch heuer der schon in den vergangenen Jahre erkennbare Trend zu stark verbessertem Preis/Leistungsverhältnis festzustellen. Dadurch bieten jetzt vielfach Workstations schon Rechenleistungen, die früher nur von Mainframes erreicht wurden. Gleichzeitig mit der Verbreitung leistungsfähiger dezentraler Rechner werden nun auch standardmäßig Lösungen zu deren Vernetzung angeboten.

Das EDV-Zentrum hat daher zusammen mit dem offiziell eingesetzten Gremium der Benutzervertreter ein Konzept ausgearbeitet, das Schwerpunkte beim Netzausbau und bei dezentralen Rechnern setzt. Im TUNET konnte sowohl beim Backbone als auch bei den Institutsnetzen im wesentlichen der notwendige Ausbau erreicht werden. Der bereits am Beginn des Jahres geplante Ausbau der allgemein verfügbaren Rechenleistung konnte hingegen noch nicht realisiert werden. Probleme ergaben sich vor allem dadurch, daß das vom Senat beschlossene EDV-Konzept nicht den Vorstellungen des Ministeriums entsprach. Es ist zu hoffen, daß es in naher Zukunft doch zu einer Lösung kommt, die eine Erhöhung der allgemein verfügbaren Rechenleistung bringt.

Diesmal enthält der TU-DIGITAL Artikel, die sich typischerweise mit Verbesserungen des Benutzerkomforts beschäftigen. Dabei verteilen sich die Themen auf die Gebiete Netz, Arbeitsplatzrechner und Zentralrechner.

Die nächsten Termine für unseren **Jour Fixe** sind:

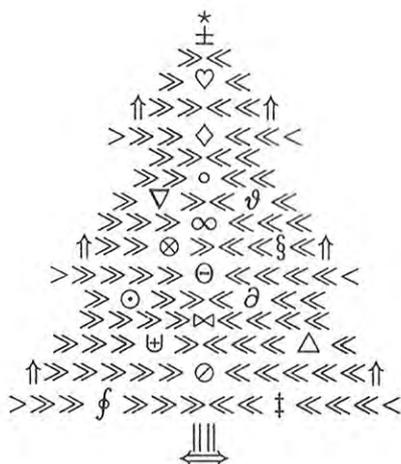
9. Jänner 1990

6. März 1990

jeweils um 15.30 Uhr im Seminarraum des EDV-Zentrums. Wegen der Semesterferien entfällt der Termin im Feber.

Ich wünsche Ihnen ein gesegnetes Weihnachtsfest und ein erfolgreiches Jahr 1990.

Dieter Schornböck



Betriebsinformation Digitalrechenanlage

Allgemeine Betriebszeiten CYBER 860

Batch:	durchgehend	außer	Mo	6.00	bis	12.00 Uhr
Time-Sharing:	durchgehend	außer	Mo	6.00	bis	12.00 Uhr
			Di-Fr	7.00	bis	8.00 Uhr

Jeden Montag von 6 bis 9 Uhr wird ein Full Dump aller permanenten Dateien durchgeführt, die Zeit von 9 bis 12 Uhr ist für Hardware- und/oder Software-Wartung reserviert. Ist der Montag ein Feiertag, so wird der Full Dump am nächsten Werktag durchgeführt und die Wartung entfällt. Der Betrieb an diesem Tag beginnt dann um 9 Uhr.

Am zweiten Montag jedes Monats wird in der Zeit von 7 bis 12 Uhr zusätzlich zur Hard- und Software-Wartung der CYBER 860 auch das TUNET gewartet. Während dieser Zeit ist kein Zugriff auf die Netz-Services möglich.

Die „Temporären Permanenten Files“ werden jeden Freitag gelöscht.

Montag bis Freitag von 7 bis 20 Uhr werden für den Betrieb der Rechenanlagen **Operatoren** eingesetzt. In der übrigen Zeit werden die Anlagen ohne Operator betrieben.

Öffnungszeiten: Die Benutzerräume des Rechenzentrums im Freihaus sind Montag bis Freitag 7–20 Uhr geöffnet; die Öffnungszeiten der Benutzerräume in den anderen Gebäuden sind von den jeweiligen Hausöffnungszeiten abhängig.

Betrieb in den Weihnachtsferien

Von 18. Dezember bis 5. Jänner wird die Anlage an folgenden Tagen *mit* Operatoren betrieben:

Tag	Batch	Time-Sharing	Operating	Programmberatung
Montag, 18. 12.	ab 18 Uhr *)	ab 18 Uhr *)	9 – 20 Uhr	— 14–15 Uhr
Di, 19. 12. bis Do, 21. 12.	durchgehend	ab 9 Uhr	9 – 17 Uhr	11–12, 14–15 Uhr
Fr, 22. 12.	durchgehend	ab 9 Uhr	9 – 17 Uhr	11–12 Uhr —
Mi, 27. 12.	ab 9 Uhr	ab 9 Uhr	9 – 17 Uhr	11–12, 14–15 Uhr
Do, 28. 12. und Fr, 29. 12.	durchgehend	ab 9 Uhr	9 – 17 Uhr	11–12, 14–15 Uhr
Di, 2. 1.	ab 11 Uhr	ab 12 Uhr	9 – 17 Uhr	11–12, 14–15 Uhr
Mi, 3. 1. bis Fr, 5. 1.	durchgehend	ab 9 Uhr	9 – 17 Uhr	11–12, 14–15 Uhr

*) verspäteter Beginn wegen Reorganisation der Platten.

An den anderen Tagen findet durchlaufender Betrieb *ohne* Operator statt, die Programmberatung bleibt geschlossen.

Services

Programmberatung, Verkauf von Handbüchern:	Wiedner Hauptstraße 8-10, 2. Stock, roter Bereich	Di – Fr 10.00 – 12.30 Uhr *) 14.00 – 16.30 Uhr *)
Ausgabe von CDC-Manuals:	Wiedner Hauptstraße, 2. Stock, gelber Bereich	Frau Omasits
zentrale Drucker:	Wiedner Hauptstraße, Erdgeschoß, roter Bereich Maschinenraum	Default (S=FH_DS) Sonderausdrucke
Datenstationen:	Gußhausstraße, 5. Stock Getreidemarkt, 6. Stock Gumpendorferstr. 1a, 3. Stock	S=GH_DS S=GM_DS S=BH_DS
öffentliche Terminals:	Gußhausstraße, 5. Stock Wiedner Hauptstraße, Erdgeschoß, roter Bereich	7 PCs + 7 Terminals 10 PCs
Apple-Geräte:	Wiedner Hauptstraße, Erdgeschoß, roter Bereich	16 Macintosh Plus Apple ImageWriter LQ
Laser-Printer:	Maschinenraum Wiedner Hauptstraße, Erdgeschoß, roter Bereich	2 HP Laserjet II Apple LaserWriter II NT
Plotter:	Maschinenraum	HP 7550 (A3)
Plato-Geräte:	Wiedner Hauptstraße, Erdgeschoß, roter Bereich	2 Geräte (nach Voranmeldung)
Wählleitungsnummern:	asynchron an PACX, 300 bd 1200/2400 bd	587 46 92 Serie, Hauskl. 161, 171 Serie 587 46 95 Serie
Datex-P Anschluß:	ankommend abgehend	26191003 mittels Software PAD
EARN-Knotenname:		AWITUW01
Teletex-Anschluß:		Ttx (61) 3222467=TUW
Telefax (Fernkopierer):	in Abt. Prozeßrechenanlage Gußhausstraße 25, 3. Stock	505 48 00
Störungstelefon:		58801-5830

*) zu Ferienzeiten gilt eine Sonderregelung – siehe vorne

Betriebsstatistiken

Betriebsstatistik

	<i>Sept.</i>	<i>Okt.</i>	<i>Nov.</i>
Anzahl der Batch-Jobs	13000	15000	13500
Anzahl der Time-Sharing-Sessions	5800	8000	8900
Maximale Anzahl der gleichzeitig aktiven Terminals	55	70	75

Liste der größten Verbraucher

Die Aufstellung der Monate September bis November enthält die Verbrauchswerte der Institute, aufgeteilt in den Wert für die Klasse INTERACTIVE in der ersten Zeile und die Summe für alle Batch-Klassen (EXPRESS, BATCH, SLOW und NIGHT) in der zweiten Zeile. In den Spalten *Summe* und *Prozent* ist jeweils die Summe über alle Jobklassen angeführt. Die Prozente geben den Anteil am Gesamtverbrauch der TU Wien an.

<i>Institut</i>	<i>September</i>	<i>Oktober</i>	<i>November</i>	<i>Summe</i>	<i>Prozent</i>
Inst. f. Theoretische Physik (E136)	54.784	128.596	214.139	5.318.361	54,7 %
	285.187	2.037.298	2.598.357		
Inst. f. Leicht- und Flugzeugbau (E317)	10.990	16.360	19.624	668.499	6,9 %
	252.261	180.408	188.856		
Inst. f. Mechanik (E325)	98.055	80.750	65.343	655.879	6,7 %
	235.327	135.377	41.027		
Inst. f. Strömungslehre (E322)	21.693	35.372	32.648	566.912	5,8 %
	40.467	290.938	145.794		
Inst. f. Elektr. Regelungstechnik (E375)	111.559	43.867	27.383	454.569	4,7 %
	74.627	69.268	127.865		
Inst. f. Allgem. Elektrotechnik (E359)	37.809	43.669	29.394	405.607	4,2 %
	292.084	0	2.651		
Inst. f. Kernphysik (E142)	9.889	10.669	3.812	364.661	3,8 %
	224.706	110.833	4.752		
Inst. f. Mikroelektronik (E360)	63.676	30.674	23.330	169.947	1,7 %
	31.698	13.710	6.859		

Inst. f. Techn. u. Vers. Math. (E114)	5.789	9.395	72.547	135.002	1,4 %
	3.017	2.006	42.248		
Inst. f. Algebra u. diskrete Mathematik (E118)	834	31.842	3.868	126.064	1,3 %
	0	31.118	58.402		
Universitätsdirektion, EDV-Abt. (E010)	3.496	798	1.545	89.450	0,9 %
	39.236	20.869	23.506		
Inst. f. Gas- und Dampfturbinen (E313)	36.642	7.283	28.898	80.937	0,8 %
	0	0	8.114		
Inst. f. Ökonometrie (E119)	6.358	3.998	9.302	80.377	0,8 %
	0	15.006	45.713		
Österr. Forschungszentrum Seibersdorf (Y102)	1.464	3.902	2.077	71.339	0,7 %
	12.388	35.340	16.168		
Inst. f. Angew. u. Numer. Math. (E115)	6.736	34.527	7.968	66.389	0,7 %
	5.891	20	11.247		
Inst. f. Hydraulik (E223)	3.124	2.996	5.357	65.727	0,7 %
	193	9.552	44.505		
Inst. f. Masch.dynamik u. Meßtechn. (E303)	1.008	58.171	4.384	63.563	0,7 %
Inst. f. Technische Wärmelehre (E302)	36.185	4.664	3.830	51.439	0,5 %
	6.317	71	372		
Inst. f. Statistik u. Wahrsch. Theorie (E107)	2.577	11.790	24.583	39.459	0,4 %
	0	509	0		
Inst. f. Experimentalphysik (E131)	67	11.345	19.521	38.853	0,4 %
	0	3.074	4.846		
Inst. f. Apparate- und Anlagenbau (E329)	4.440	2.703	2.337	38.346	0,4 %
	7.935	15.146	5.785		
Inst. f. Stadt- u. Regionalforschung (E266)	410	11.571	17.205	34.839	0,4 %
	630	5.023	0		
Inst. f. Elektrische Maschinen (E372)	197	20.913	11.305	32.415	0,3 %
Inst. f. Mineral., Krist., Strukturch. (E171)	8.147	11.910	1.983	31.238	0,3 %
	4.976	1.045	3.177		
Inst. f. Nachrichtentechnik (E389)	10.275	3.488	11.694	25.457	0,3 %
BM f. soziale Verwaltung (U532)	1.551	159	21.847	23.557	0,2 %
Inst. f. Allg. Masch.Lehre u. Fördert. (E321)	7.814	2.345	4.940	17.966	0,2 %
	1.305	727	835		
Inst. f. Theor. Geodäsie u. Geophysik (E128)	12.726	780	566	17.513	0,2 %
	3.441	0	0		

Verfügbarkeit des Rechners CYBER 860

Die größeren Betriebsunterbrechungen betrafen die Systemarbeiten bei Installation des Betriebssystem-Levels 1.4.1 am 18. September. Der längere Ausfall der Hardware im November wurde durch defekte Plattendrives verursacht.

<i>Art der Unterbrechung</i>	<i>Ursache</i>	<i>Sept.</i>	<i>Okt.</i>	<i>Nov.</i>
geplante Unterbrechungen ¹⁾ (in Stunden)	Systemarbeiten (Testen von System-Software)	15,50	2,00	0,00
	Datensicherung (in dieser Zeit läuft nur Batch ohne Time-Sharing)	39,50	40,75	38,00
	Hardware-Wartung (vorbeugende Wartung, Einbau neuer Hardware)	–	2,25	2,25
	Umwelt (Strom-Abschaltung)	–	–	–
	Summe:	56,00	45,00	40,25
geplante Einsatzzeit (Monatsstunden – geplante Unterbrechungen)		664,00	699,50	679,75
ungeplante Unterbrechungen ²⁾ (in Stunden)	Hardware-Ausfall	–	1,75	17,00
	Software-Probleme	1,25	2,00	–
	Umwelt-Störungen (Klima, Strom)	–	–	–
	Summe:	1,25	3,75	17,00
tatsächliche Einsatzzeit		662,75	695,25	662,75
Verfügbarkeit (tatsächliche Einsatzzeit / geplante Einsatzzeit)		99,8%	99,4%	97,5%
Verfügbarkeit von 8 bis 18 Uhr werktags (tatsächliche Einsatzzeit / Gesamtzeit)		89,0%	88,5%	89,6%

¹⁾ zu den *geplanten Unterbrechungen* zählen wir: regelmäßige, vorgesehene Unterbrechungen des Betriebes, wie sie in den Betriebsinformationen bekanntgegeben sind, und langfristig geplante, in DISSI BATCH und DISSI TERMINAL verlaubliche Unterbrechungen.

²⁾ unter *ungeplanten Unterbrechungen* verstehen wir: Unterbrechungen des Gesamtbetriebes während der angekündigten Betriebszeiten.

Software-Statistik

Sprachprozessoren	<i>Sept.</i>	<i>Okt.</i>	<i>Nov.</i>
FORTRAN 1	8500	8500	12000
VECTOR_FORTRAN	10	100	150
PASCAL	600	300	350
C	40	30	40
COBOL	80	50	20
REDUCE	120	60	230
<hr/>			
Anwender-Software	<i>Sept.</i>	<i>Okt.</i>	<i>Nov.</i>
ACSL	120	190	350
ADINA	110	80	80
BMDP	5	0	5
ERLGRAPH	2500	3000	4000
IMSL	1000	1750	2300
LINPACK	50	20	50
NAG	650	1750	1850
SPSS-X	350	200	100
TEX	500	800	1050
<hr/>			
Utilities	<i>Sept.</i>	<i>Okt.</i>	<i>Nov.</i>
COPY_CATALOG_CONTENTS	10	10	20
DISPLAY_DELETED_FILES	40	60	70
DISPLAY_JOB_COUNTS	1500	1350	2150
MAIL/VE	11000	14000	14500
SORT	200	250	150
VX/VE	30	70	50
WRITE_TAPE_FILES	20	5	0

Dieter Schornböck

Neues von TUNET

In letzter Zeit wurden im TUNET neue Hardware-Komponenten und an der CYBER neue Netz-Software installiert. Dadurch wurden neue Möglichkeiten bei der Verbindung von Rechnern unterschiedlicher Hersteller im TUNET geschaffen.

NFS und SMTP an der CYBER 860

Seit Einführung des neuen Betriebssystem-Levels NOS/VE 1.4.1 werden die TCP/IP-Protokolle NFS (Network File System) und SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) in CDCNET unterstützt. Dadurch kann die CYBER auch als Server für andere Rechner eingesetzt werden.

- Seit der Unterstützung von SMTP kann nun bei abgehender Mail in das Bitnet und angeschlossene Netze von Rechnern, die selbst nicht an das Bitnet angeschlossen sind, Mail wie folgt abgesendet werden:

mailbox%node.domain@diggate.tuwien.ac.at

So kann man z.B. von einem TCP/IP-Rechner Mail an den UNI-Rechner mit folgender Adresse senden:

mailbox%awiuni11.bitnet@diggate.tuwien.ac.at

- SMTP/VE ermöglicht auch *mail transfer* zwischen MAIL/VE an der CYBER und einem über TCP/IP erreichbaren Rechner, sofern der Zielrechner entsprechend konfiguriert ist. Es wird sowohl das Abschicken als auch das Empfangen von Mail-Nachrichten unterstützt (der Name der CYBER 860 ist *diga.tuwien.ac.at*). Zum Beispiel erreicht man einen Benutzer am Rechner EGH780 mit der Adresse

mailbox@egh780.tuwien.ac.at

- NFS/VE ermöglicht mit entsprechender Software an einer Workstation oder einem PC, die CYBER wie eine zusätzliche Harddisk zu verwenden. Die Abstimmung dieser Software mit dem Security- und Validation-Konzept an der CYBER ist im Gange. Erste Tests waren erfolgversprechend, sobald die Einbindung abgeschlossen ist, wird die allgemeine Verfügbarkeit von NFS bekanntgegeben werden.

DECnet-TCP/IP-Gateway

Das oft gewünschte Gateway zwischen DECnet und TCP/IP wurde nun auf einer VAX-station 3100 unter ULTRIX realisiert. Dieses Gateway trägt den Namen EGATEA und ermöglicht folgende Querverbindungen zwischen DECnet- und TCP/IP-Hosts:

- Login an DECnet- sowie TCP/IP-Hosts vom jeweils anderen Rechnertyp
- Filetransfer zwischen solchen Hosts
- Filezugriff auf alle solche Hosts
- Austausch von Mail zwischen solchen Hosts

Dadurch kann nun die CYBER von allen an DECnet-Hosts angeschlossenen Terminals aus erreicht werden. Der Zugriff auf Rechner, die DECnet *und* TCP/IP unterstützen, sollte natürlich direkt über den TCP/IP-Zugang erfolgen.

Beispiel 1: Login an einem DECnet-Host von einem TCP/IP-Host aus

In diesem Beispiel habe der DECnet-Host den Namen *decho*. Nach Aufruf von

```
telnet egatea
```

meldet sich der Gateway-Prompt *tunamea login:* und durch Eingabe von

```
decho :
```

der Login-Prompt des DECnet-Hosts. Nun ist der übliche Login-Vorgang zu machen.

Beispiel 2: Login an einem TCP/IP-Host von einem DECnet-Host aus

Im folgenden Beispiel habe der TCP/IP-Host den Namen *tcp*. Nach Aufruf von

```
SET HOST EGATEA
```

meldet sich der Gateway-Prompt *login:* und durch Eingabe von

```
tcp!
```

der Login-Prompt des TCP/IP-Hosts. Nun ist der übliche Login-Vorgang zu machen.

Info-Server TUNAMEA

Mit dem Info-Server TUNAMEA kann man Informationen über das Lokale Netz der TU Wien (TUNET) anfordern. Solche Informationen sind zum Beispiel das *hosts*-File für TCP/IP Rechner, aber auch Utilities wie *setclock* für UNIX-Hosts und Hinweise zur Konfiguration von Rechnern. Schickt man an die Mailbox

```
tunet-server@tunamea.tuwien.ac.at
```

eine Mail, die bloß aus dem Subject-Text *help* besteht, werden Informationen über die Verwendung des Info-Servers zurückgesendet. Eine andere Möglichkeit zu diesen Informationen und Files zu gelangen besteht via FTP. Am Host TUNAMEA kann mit dem Username (als Paßwort ist der Benutzername anzugeben)

```
ftp
```

auf diese Informationen zugegriffen werden. Das FTP-Login führt in jenes Directory, wo diese Files abgespeichert sind.

Anfragen und Probleme in Netzangelegenheiten können ab sofort auch an die Mailbox

`tunet-info@tunamea.tuwien.ac.at`

gesendet werden.

Name-Server TUNAMEA in Vorbereitung

Der TCP/IP-Host TUNAMEA ist auch als Name-Server vorgesehen. Er wird es ermöglichen, daß Rechner die zu Internet-Namen gehörenden Internet-Adressen abfragen können.

Subnetze unter TCP/IP

Diese Änderung im TUNET wird im folgenden Artikel beschrieben.

Johannes Demel
Franz Macsek



*»Er schlägt vor, aus Rationalisierungsgründen die
EDV-Abteilung aufzulösen*

Subnetze unter TCP/IP

TUNET ist ein stark expandierendes Netz. Um auch in Zukunft ein stabiles Netz (gute Performance, Auftrennung des Datenverkehrs,...) garantieren zu können, wurden am 13. November Kommunikationsrechner im TUNET (TCP/IP-Netzadresse 128.130) in Betrieb genommen, die unter anderem „IP Routing“ ermöglichen. Damit wurde das TCP/IP-Netz in Subnetze aufgeteilt. Diese Aufteilung muß in der Konfiguration von allen TCP/IP-Hosts berücksichtigt werden. Aus diesem Grund wurden Umkonfigurationen sämtlicher TCP/IP-Hosts notwendig. Wir haben alle betroffenen Institute bereits direkt informiert, wollen aber diese Information nochmals hier anführen.

PCs mit PC/TCP-Software der Firma FTP

Die untenstehende PC/TCP-Konfiguration ist vorzunehmen und im Anschluß der PC neu zu starten:

```
ifconfig config_file subnet 9
ipconfig ipcust.sys gw 128.130.x.y1
(siehe Abschnitt Bestimmung der Gateway-Adresse)
```

Dabei ist entsprechend der verwendeten Ethernetkarte der Parameter *config_file* anzugeben.

Ethernetkarte	<i>config_file</i>
3COM 3C500/3C501	3c500.sys
MICOM-Interlan NI5010	ni5010.sys
MICOM-Interlan NI5210	ni5210.sys
D-LINK Ethernetkarte	ifcust.sys

DEC-Rechner unter ULTRIX, APOLLO-Rechner

Im Start-up file `/etc/rc.local` sind nachstehende Änderungen vorzunehmen, und im Anschluß ist der Rechner neu zu starten:

- Beim Aufruf von `/etc/ifconfig` ist die Option

```
netmask 255.255.255.128
```

zu setzen.

- Das Kommando

```
/etc/route add default 128.130.x.y1 0
```

(siehe Abschnitt *Bestimmung der Gateway-Adresse*) ist zu aktivieren bzw. hinzuzufügen.

Bei anderen UNIX-Hosts ist in analoger Weise vorzugehen.

Bestimmung der Gateway-Adresse

Die Variablen x und y_1 sind entsprechend der Internet-Adresse des Rechners zu setzen. Ausgehend von einer Host-Adresse

$$128.130.a.b$$

ist

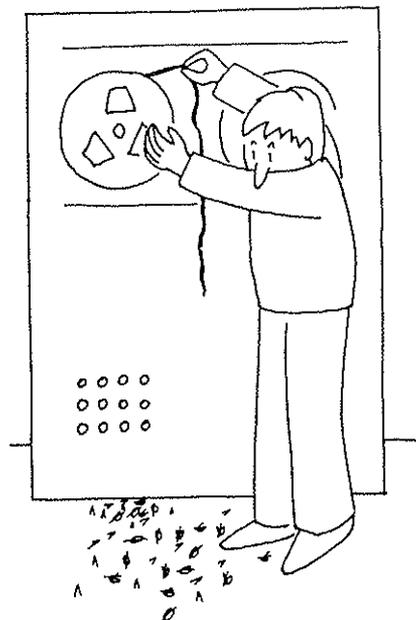
$$x = a$$

und

$$y_1 = \begin{cases} 1 & \text{falls } b < 128 \\ 129 & \text{falls } b > 128 \end{cases}$$

zu setzen.

Johannes Demel
Franz Macsek



Deutschsprachige T_EX-Anwender

In TU-DIGITAL Nr. 11 und 13 haben wir Bezugsquellen für T_EX-Software angeführt. Das Textsatzsystem T_EX zeichnet sich aber nicht nur dadurch aus, daß es ein hochwertiges, kostenlos erhältliches und dementsprechend weitverbreitetes Software-Produkt ist, sondern auch durch eine besonders gute Unterstützung und Beratung durch Benutzergruppen und über Electronic Mail.

Für T_EX-Anwender im deutschsprachigen Raum ist in diesem Zusammenhang der Verein DANTE (deutschsprachige Anwendervereinigung T_EX e.V.) von besonderer Bedeutung, der sich aus einer schon seit acht Jahren bestehenden Interessentengruppe gebildet hat und vor einigen Monaten den offiziellen Vereinsstatus erhielt. DANTE bietet seinen Mitgliedern folgende Services:

- Beratung und Hilfestellung bei allen Problemen und Fragen, die die Installation oder Verwendung von T_EX, L^AT_EX, anderen Macro-Paketen, Ausgabe-Drivern oder Metafont betreffen (soweit diese Fragen nicht einfacher vom T_EX-Betreuer am jeweiligen lokalen Rechenzentrum beantwortet werden können).

Dies kann entweder über E-Mail mit den EARN/Bitnet Distribution Lists

TEX-D-L am Server LISTSERV@DEARN
und
TEX-D-PC am Server LISTSERV@DHDURZ1

oder über konventionelle Post an die unten angegebene Vereinsadresse erfolgen.

An unserer CYBER kann man mit dem Befehl

```
SETUP_FILES TEX_D
```

auf eine Sammlung der bisherigen Fragen und Antworten aus diesen Distribution Lists zugreifen.

- Verteilung von Public Domain T_EX-Software, zahlreichen Macro-Paketen, Style-Files u.dgl. und Dokumentationen – entweder über E-Mail aus den diversen Filelisten am Server LISTSERV@DHDURZ1 oder mittels PC-Disketten über konventionelle Post.
- Bezug von T_EX-Software (T_EX, Metafont, Ausgabe-Driver, Previewer, Hilfsprogramme) für die verschiedenen Rechner, Betriebssysteme und Ausgabe-Geräte von jeweils einer Referenzinstallation (MS-DOS, UNIX, VMS, MVS, VM, u.a.).
- Zusendung einer deutschsprachigen Zeitschrift für T_EX-Anwender (für Mitglieder kostenlos, ab Ende 1989 geplant).
- Verbilligter und/oder beschleunigter Bezug von T_EX-Literatur aus dem Verlag Addison Wesley und von der internationalen T_EX Users Group (ab 1990 geplant).

- Verteilung von Adreßlisten von allen DANTE-Mitgliedern mit Angabe der verwendeten $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Version, Betriebssystem und Ausabe-Geräten, zur Erleichterung von persönlichen Kontakten und des Software- und Erfahrungsaustauschs.
- Deutschsprachige Kurse über $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ und Metafont (zweimal jährlich, die drei nächsten Termine sind in Düsseldorf, Göttingen und Wien geplant).
- Deutschsprachige $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Konferenzen mit Vorträgen, Diskussionen, Firmenpräsentationen und Gelegenheiten für den Austausch von Erfahrungen, Informationen, Software, Macro-Files und Dokumentationen. Die nächsten Termine sind Oktober 1990 in Göttingen und Februar 1991 in Wien.
- Kontakte zu den anderen europäischen $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Benutzergruppen und zur internationalen $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ Users Group.

Der jährliche Mitgliedsbeitrag beträgt DM 100,- für Universitätsinstitute und ähnliche Institutionen, DM 60,- für Einzelpersonen, DM 40,- für Studenten und DM 500,- für kommerzielle Firmen. Die Vereinsadresse ist

DANTE e.V.
 Rechenzentrum der Universität Heidelberg
 Im Neuenheimer Feld 293
 D-6900 Heidelberg 1
 BRD

für konventionelle Post und

`dante@dhdurz1.bitnet`

für E-Mail. Der Vereinspräsident ist Herr Joachim Lammarsch, die Schriftführerin Frau Luzia Dietsche.

→ Ich empfehle allen Personen und Instituten, die sich mehr als nur oberflächlich mit $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$, $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ und/oder Metafont an einem Personal Computer oder Institutsrechner oder an der CYBER befassen, bei DANTE Mitglied zu werden und am Informationsaustausch innerhalb dieser Benutzergruppe teilzunehmen.

Ein Beitritts-Formular finden Sie am Ende dieses TU-DIGITAL.

Neben DANTE gibt es auch Benutzergruppen für andere europäische Länder und Sprachen (Großbritannien, Frankreich, Niederlande, Skandinavien) sowie die internationale $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ Users Group TUG (Dachorganisation mit Sitz in den USA), die die ebenfalls empfehlenswerte Zeitschrift TUGBOAT herausgibt und den elektronischen Frage-und-Antwort-Dienst TeXhax betreut. Die TUGBOAT-Nummern seit 1985 können bei mir eingesehen werden, und an der CYBER erhält man eine Sammlung der TeXhax -Digests mit

SETUP_FILES TEXHAX

Unabhängig von dieser internationalen Unterstützung stehen selbstverständlich weiterhin die Programmberatung des EDV-Zentrums und ich für alle $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ -Fragen an der TU Wien zur Verfügung.

Hubert Partl

OzT_EX für den Apple Macintosh

Neben DOST_EX für IBM-kompatible PCs und Unix-T_EX steht an der CYBER nun auch eine Public Domain Version von T_EX für den Apple Macintosh zur Verfügung: OzT_EX von Andrew Trevorrow (Australien). Der Zugriff erfolgt mit

SETUP_FILES OZTEX

Der Subkatalog \$FNAME(OZTEX_FILES) enthält ein Textfile READ_ME, das den Installationsvorgang beschreibt, und mehrere hexadezimal kodierte Files. Diese können mit FTP oder Kermit an den Mac übertragen und dort mit einem Bin-Hex-Programm dekodiert und dann installiert werden.

OzT_EX ist in Modula 2 geschrieben und umfaßt neben der T_EX-Software auch einen Previewer für den Mac und einen Driver für den Apple LaserWriter. In den Installations-Files sind auch die L^AT_EX-Source-Files der Benutzungs- und Installations-Anleitung, ein Modula-2-Compiler und das UnStuffIt-Programm zum Entpacken der gepackten Files enthalten.

Zur Optimierung der Ausgabe verwendet OzT_EX intern \special-Befehle, die speziell auf die mitgelieferten PostScript-Driver zugeschnitten sind. Dadurch können mit OzT_EX auf einem Mac erzeugte *DVI-Files* im allgemeinen *nicht* über die CYBER am HP LaserJet des EDV-Zentrums ausgedruckt werden sondern nur an einem an den Mac angeschlossenen LaserWriter. Stattdessen können die am Mac erstellten und mit OzT_EX getesteten T_EX- oder L^AT_EX-*Eingabefiles* an die CYBER übertragen und dort mit RUNTEX verarbeitet werden.

Hubert Partl

P.S.: Die in TU-DIGITAL Nr. 11 und 13 veröffentlichten Adreßlisten der Bezugsquellen für die diversen T_EX-Produkte wurden zu einer

T_EX-Adressen Kurzfassung

zusammengefaßt, die ab sofort in der Programmberatung kostenlos erhältlich ist.

Neue Software bei den Apples

Wie schon im letzten TU-DIGITAL angekündigt, wurde in den letzten Wochen das Angebot an Software auf dem Fileserver DIGC erweitert:

Zuerst wurde die neue Version 4.0 von MS WORD installiert. Der Leistungsumfang dieses Programms ist nun wesentlich erweitert, es gibt aber auch viele kleine Änderungen in den Menüs. Wegen dieser Inkompatibilität wurde die Kurzfassung für WORD überarbeitet und liegt kostenlos in der Programmberatung auf. Die Form der abgespeicherten Files ist ebenfalls inkompatibel, es werden jedoch in WORD 3.01 erstellte Files beim Aufruf mit WORD 4.0 automatisch konvertiert. Für Ausnahmefälle steht bis Semesterende auch noch die alte Version von WORD zur Verfügung.

Das Tabellenkalkulationsprogramm Excel wurde in der Version 2.2 und das Desktop Publishing Programm PageMaker in der Version 3.5 installiert. In die Dokumentation dieser Programme kann in der Programmberatung eingesehen werden. Darüber hinaus ist im Buchhandel umfangreiche Literatur zu diesen Programmen erhältlich.

Wegen der beengten Speichersituation auf dem Fileserver DIGC ersuchen wir alle Benutzer, keine Kopien der vom EDV-Zentrum bereitgestellten Software in ihrem Ordner an der DIGC anzulegen. Bei Problemen mit dem Zugriff auf die Software ersuche ich Sie, mit Frau Dipl.Ing. Hyna (Kl. 5601) oder mit mir (Kl. 5600) Kontakt aufzunehmen.

Gerhard Schmitt

File Edit Formula Format Data Options Macro Window						
F500		=D500+E500				
Fill Down						
	A	B	C	D	E	F
1	Base Point	1st Quarter	Q-2 YTD	Q-3 YTD	Foreign	Total YTD
2	11.50	23.50	35.00	58.50	93.50	152.00
3	12.00	24.00	36.00	60.00	96.00	156.00
4	12.50	24.50	37.00	61.50	98.50	160.00
5	13.00	25.00	38.00	63.00	101.00	164.00
6	13.50	25.50	39.00	64.50	103.50	168.00
7	14.00	26.00	40.00	66.00	106.00	172.00
8	14.50	26.50	41.00	67.50	108.50	176.00
9	15.00	27.00	42.00	69.00	111.00	180.00
491	256.00	268.00	524.00	792.00	1,316.00	2,108.00
492	256.50	268.50	525.00	793.50	1,318.50	2,112.00
493	257.00	269.00	526.00	795.00	1,321.00	2,116.00
494	257.50	269.50	527.00	796.50	1,323.50	2,120.00
495	258.00	270.00	528.00	798.00	1,326.00	2,124.00
496	258.50	270.50	529.00	799.50	1,328.50	2,128.00
497	259.00	271.00	530.00	801.00	1,331.00	2,132.00
498	259.50	271.50	531.00	802.50	1,333.50	2,136.00
499	260.00	272.00	532.00	804.00	1,336.00	2,140.00
500	260.50	272.50	533.00	805.50	1,338.50	2,144.00
501						

Applikationen unter DESKTOP/VE

Apple-Benutzer sind es gewöhnt, daß beim Doppelklicken auf einer Ikone die mit einem Datenfile verbundene Applikation automatisch aufgerufen wird. Verwendet man DESKTOP/VE an der CYBER, so ist das in den meisten Fällen zunächst nicht vorgesehen.

Im Special-Menü unter DESKTOP/VE ermöglichen nun die beiden Eintragungen `Application Aliases...` und `Applikation Lists...`, die möglichen Applikationen und ihre Kombinationen festzulegen. Im wesentlichen sind die folgenden drei Schritte erforderlich:

1. Mit `Application Aliases` wird festgelegt, mit welchem Kommando an der CYBER eine bestimmte Applikation aufgerufen wird. Am Ende dieses Kommandos wird von DESKTOP/VE der Filenamen angefügt.

Beispiel:

Im Special-Menü `Application Aliases` anwählen.
`New` anklicken.
Im darunterliegenden Feld `senem` eintragen.
Unter der Überschrift `Applications Command`
den NOS/VE-Befehl `SEND_EASY_MAIL F=` eintragen.
`Add` anklicken.
`Done` anklicken.

Bei der Verwendung wird dann der Filename von DESKTOP/VE automatisch an den String `SEND_EASY_MAIL F=` angehängt. Der für `SEND_EASY_MAIL` notwendige vorbereitende Befehl `SETUP_UTIL` wird am besten im User-Prolog ausgeführt.

2. Mit `Application Lists` kann nun für eine Kombination von „Content Type“ und „Prozessor Type“ festgelegt werden, welche Applikationen erlaubt werden sollen. Dabei können sowohl Applikationen hinzugefügt als auch gelöscht werden.

Fortsetzung des Beispiels:

Im Special-Menü `Application Lists` anwählen.
Wählen des Content Type `Legible Data` durch Anklicken.
Eintragen des Processor Type `senem` unter `New`.
Anklicken von `Change...`
Es erscheint nun das Fenster zum Eintragen der Applikationen:
Unter `New` die Applikation `Edit` eintragen.
Mit `Add` wird die Applikation in die Liste aufgenommen.
Unter `New` die zweite Applikation `Senem` (wurde unter 1 erzeugt) eintragen.
Mit `Add` wird diese Applikation der Liste angefügt.
Mit zweimal `Done` die Fenster schließen.

3. Jede Datei muß den entsprechenden Content Type und Processor Type besitzen. Je nachdem, wie die Datei erzeugt wurde, sind bereits Werte vorgegeben (meistens Unknown). Unter DESKTOP/VE erfolgt die Änderung diese Werte im Menü File mit der Auswahl Get Info.

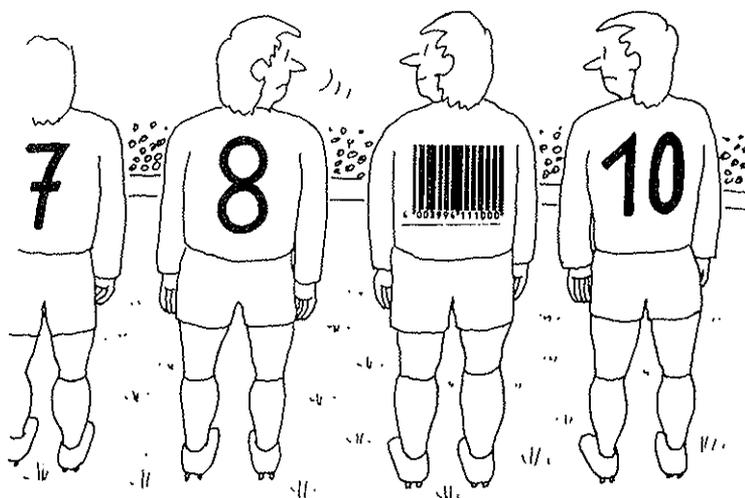
Fortsetzung des Beispiels:

Datei markieren.
Im Menü File die Zeile Get Info auswählen.
Durch Anklicken von Change Type... öffnet sich ein Fenster.
Content Type Legible Data anklicken.
Unter Processor Type Senem eingetragen.
Mit zweimal OK werden die beiden Fenster geschlossen.

Wenn Sie nun in Zukunft dieses File doppelt anklicken, können Sie unter den definierten Applikationen auswählen (entweder Doppelklicken oder einmal auf den Namen der Applikation und dann auf Open klicken). Wenn Sie Open... verwenden, so werden Sie nach den Parametern der aufgerufenen Applikation gefragt. Hier können Sie in unserem Beispiel etwa bei SEND_EASY_MAIL den Wert des Parameters Keep verändern.

Eine andere Kombination könnte z.B. Edit und Submit Job bilden. Weitere Beispiele dazu werden Ihnen sicher sofort einfallen.

Gerhard Schmitt



Screen-Mode-SCL unter NOS/VE 1.4.1

Allgemeines

Die am 18. Oktober installierte neue Version des Betriebssystems NOS/VE bietet jedem Benutzer die Möglichkeit, beim interaktiven Arbeiten die System-Command-Language (SCL) im Full-Screen-Mode zu verwenden. Diese Feature stellt zusammen mit ihrem integrierten Help-Konzept eine komfortable Benutzerschnittstelle für das Absetzen von Befehlen dar, mit der einerseits Schreibaufwand reduziert und andererseits umfangreiche Dokumentation über jeden Befehl *während seines Aufbaues* eingesehen werden kann.

Aufruf

Voraussetzung ist, daß mit CHAIS S der Interaction-Style auf Screen-Mode gesetzt wird (z.B. im User-Prolog). Änderungen in der Command-List sind nicht erforderlich.

Das Screen-Mode-Prompting von SCL-Befehlen wird dann durch das Voranstellen eines Fragezeichens direkt an den Befehl (ohne Leerzeichen) aktiviert (z.B. ?DISCI).

Hierauf erscheint eine Bildschirmmaske, die in der Kopfzeile den gerade bearbeiteten Befehl und die Position ausweist, an der man sich innerhalb der Maske befindet. Ihr weiterer Aufbau hängt vom jeweiligen Befehl ab: sie kann sich über mehrere Bildschirmseiten erstrecken (z.B. bei SETFA), Parameter können hinsichtlich der Häufigkeit ihrer Verwendung gruppiert sein (z.B. bei ATTF) usw.

Verwendung

Die Eingabe der Parameterwerte erfolgt in Tabellenform, wobei auf der linken Seite die Namen der Parameter angeführt sind und auf der rechten Seite die Werte der einzelnen Parameter eingetragen werden können. Parameter, für die ein Wert spezifiziert werden muß, sind hervorgehoben (z.B. in Inverse-Video-Form) dargestellt. Etwaige Default-Werte von Parametern sind bereits eingetragen.

Beim Eintragen der Parameterwerte ist volles In-Line-Editing – Zeichen(ketten) Einfügen/Löschen, Überschreiben (der Default-Werte), Korrekturen etc. – möglich. Der Cursor kann mit <CR> oder den Tabulatortasten positioniert werden. Das Aufbauen (und Absetzen) eines Befehles wird durch Funktionstasten gesteuert, die im folgenden kurz erläutert werden:

- Cancel: Abbruch der Maskenbearbeitung (wie %2)
- Clear: Bildschirm auffrischen

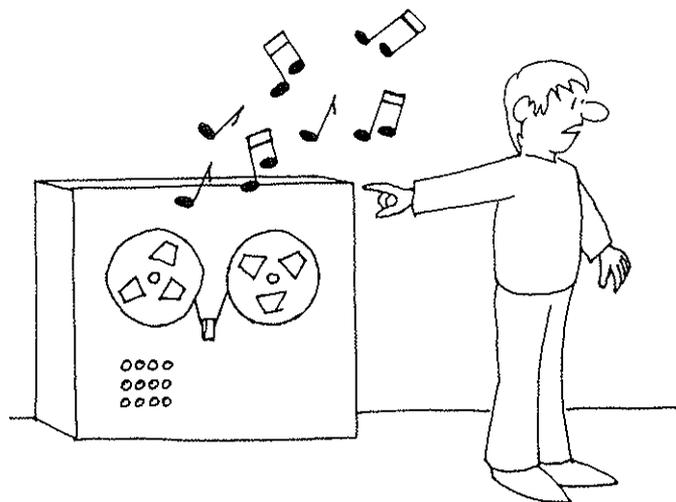
- Cleo1: Eingabezeile von der aktuellen Position bis zum Zeilenende löschen
- Down: Bildschirminhalt nach unten verschieben (= zurückblättern)
- Eval: Ausdruck auswerten (z.B. \$FNAME('\$WC.'//file_name_variable))
- Help: detaillierte Beschreibung des Parameters und seiner Werte
- Info: Herkunft und Aliasnamen des Befehls
- Ok: Befehl absetzen
- Reset: Eingabezeile löschen
- Up: Bildschirminhalt nach oben verschieben (= weiterblättern)
- Zoom: zusätzliche Eingabezeilen vorsehen

Hinweise (Fehlerbehandlung, Help-Konzept)

Bei fehlerhafter Eingabe werden in Bildschirmfenstern entsprechende Meldungen ausgegeben, die mit <CR> (NEXT) quittiert werden müssen (ebenso wie Help-Texte, in denen auch geblättert werden kann).

Eine zusätzliche Hilfe stellt die Screen-Mode-SCL schließlich beim Arbeiten im EDIC dar: werden in der Home-Zeile Befehle unvollständig oder falsch (fehlerhafte Parameter) spezifiziert, erscheint das Menü *automatisch*, in dem dann die entsprechenden Korrekturen vorgenommen werden können.

Erwin Srubar



»Welcher Idiot hat denn hier das falsche Band eingehängt?«

EDV-Zentrum der TU Wien Abt. Digitalrechenanlage	Kurskalender	I. Hyna 1989-12-05 Version 12
NOS/VE		KBE 1.7

TERMIN	ZEIT	TITEL
laufend	nach Vereinbarung	Structured Programming with FORTRAN 77 (PLATO-Kurs)
laufend	nach Vereinbarung	Structured Programming with COBOL 74 (PLATO-Kurs)
am 90-01-31	16.30–19.30	Einstieg in NOS/VE mit Full-Screen-Terminals
am 90-02-02	16.30–19.30	Datei-System und Spezial-Anwendungen des Editors
am 90-02-05	16.30–19.30	Programme und Prozeduren unter NOS/VE
am 90-02-07	16.30–19.30	NOS/VE für Fortgeschrittene (Libraries, Debug, Magnetbänder, ...)
am 90-02-09	16.30–19.30	Verwendung von MAIL/VE für EARN und TELETEX

Wo nicht anders angegeben, ist der Vortragende Dipl.Ing. Gerhard Schmitt.

Der Kursort wird durch Aushang bekanntgegeben.

Außerdem wird auf die Lehrveranstaltung Nr. 015.158 und 015.169 „Praxis des Programmierens“ verwiesen sowie auf einschlägige Lehrveranstaltungen der Studienrichtung Informatik.

PLATO-Kurse

Zusätzlich zu den Kursen mit Frontalunterricht wird an der TU Wien auch die Möglichkeit geboten, an einer computerunterstützten Ausbildungsstation (PLATO-System) Einführungskurse in das Programmieren zu absolvieren.

Derzeit stehen folgende Kurse zur Verfügung:

Structured Programming with FORTRAN 77 (Dauer ca. 30 Stunden)
Structured Programming with COBOL (Dauer ca. 60 Stunden)

Für die Kurse sind keine Programmierkenntnisse, aber Englisch-Kenntnisse erforderlich. Kurs-Termine werden in frei wählbaren 2-Stunden-Blöcken vereinbart. Jeden Mittwoch um 15 Uhr c.t. findet eine Einführung in die Verwendung des PLATO-System statt. Eine

Anmeldung mit Angabe des gewünschten Einschulungstermins ist mindestens drei Tage im voraus erforderlich.

Für Studenten und Angehörige der Technischen Universität Wien sind die Kurse gratis, von allen anderen Teilnehmern wird ein Kostenbeitrag von 800.- öS eingehoben. Die Kurse sind nicht als Ersatz oder Nachhilfe für die in den Studienplänen vorgesehenen Vorlesungen gedacht.

Verzeichnis der Artikel im TU-DIGITAL
(von Nr. 1 bis Nr. 14)

1 ... Oktober 1986	8 ... Juli 1988	5
2 ... Dezember 1986	9 ... Oktober 1988	3
3 ... März 1987	10 ... Dezember 1988	2
4 ... Juni 1987	11 ... März 1989	9
5 ... Oktober 1987	12 ... Juni 1989	9
6 ... Dezember 1987	13 ... Oktober 1989	10
7 ... März 1988	14 ... Dezember 1989	13

Organisation

Abschluß der Übersiedlung	5
Allgemeines Limit für SRU-Verbrauch	3
Anschaffung von Bildschirmarbeitsplätzen	2
Apple-Geräte im Kundenraum	9
Campus-Lizenzen	9
Datenschutz	10
Geräteausstattung der Kundenräume	9
Neuerungen bei den Apples	13
Personalsituation	11
Postfächer für Benutzer	8
Rechenmöglichkeiten für die TU Wien	1
Rechnen gegen Kostenersatz	9
Übersiedlung	4
Zusätzliche PCs in den Terminräumen	11

Rechner-Betrieb

A0-Plotter HP 7585	2
Betriebsinformation Digitalrechenanlage	in jeder Nr.
Betriebsstatistiken	ab Nr. 2 in jeder Nr.
Formularcodes unter NOS/VE	5
Große Printouts	3
Information über gelöschte Files	9
Nachtjobs	2
Neue Laser-Printer	10
Neuer Maunframe	1
Neue Papier-Peripherie	1
Nicht verwendete Files	7
Temporäre Files	7
Temporäre permanente Files	2
Text und Graphik am neuen Laser-Printer	11

Kommunikation

Aktuelles vom Netz	2
Anschlüsse an CDCNET	1
CONNECT 1.3 für IBM PCs	7
Das E-Post Verzeichnis der TU-Wien	9
Das E-Post Verzeichnis der TU-Wien	13
Datex-P in Betrieb	3
Datex-P Zugang	7
Die Zukunft von Mail, EARN und Teletex	6
EARN-Anschluß mit NTF	8
EARN und andere Weitverkehrsnetze	3
EARN und der Rest der Welt	2
EARN und MAILER	2
Full-Screen- u. Graphik-Anwendungen mit MS-DOS Kermit	10
Hinweise zu EARN	7
Installation neuer Gateways	11
Interaktive Verbindungen zu anderen Hosts	5
Interaktive Verbindung zu NAS und IBM	3
Kommunikation	1
Kommunikationsprogramme zwischen PC und Host	9
LRZ-CONNECT: Graphik und TCP/IP	13
Mail-Info	2
Neue CDCNET-Preise	5
Neue PC-CONNECT Version	10
Neuerungen beim Zugang zur CYBER	4
Neues bei BRIDGE-Konzentratoren	8
Neues von TUNET	12
Neues von TUNET	14
Neue MS-DOS KERMIT Version 2.30	8
Neue MS-DOS KERMIT Version 2.32a	11
Neues über CDCNET	3
Richtlinien zur Umstellung von PACX auf CDCNET	3
Subnetze unter TCP/IP	14
TCP/IP-Zugang zur CYBER	8
Timeserver für TCP/IP-Hosts	13
TUNET und TCP/IP	6
Wie komme ich zu einem TUNET-Anschluß	11
Vereinheitlichung von Bezeichnungen	8
5 Jahre TUNET	13

Betriebssystem NOS

Archivierungssystem auf der CYBER 860	1
Ende von NOS 2	4
Ende des NOS 2 Betriebes	5
Ende von NOS 2	6
Laser-Printer	6
Sinnvolle Verwendung von Archiv und Magnetbändern	3

Betriebssystem NOS/VE

Ablaufzeit für permanente Files	6
Accounting unter NOS/VE	4
Applikationen unter DESKTOP/VE	14
Archivierung	5
Archivierung von Files	11
Die Interstate-Connection	3
Display_Sysbull-Information (DISSI)	3
Drucker und Datenstationen unter NOS/VE	5
Jobklassen	5
Job-Scheduling	9
Kontingierung von Plattenplatz und Rechenzeit	10
Limits für permanente Files und SRUs	5
Magnetband-Utilities	9
Neue Betriebssystemversion NOS/VE 1.3.1	8
Neue NOS/VE Version	12
NOS/VE	2
NOS/VE im Probebetrieb	3
NOS/VE-Rezepte	8
NOS/VE 1.2.2	4
NOS/VE 1.2.3	5
Online-Informationen des EDV-Zentrums	12
Online-Informationen unter NOS/VE	4
Plattenplatzüberprüfung im Produktionsbetrieb	11
Probleme mit Magnetbändern	8
Professional Programming Environment	10
Prologe und Epiloge	9
REDO unter NOS/VE	4
Screen-Mode-SCL unter NOS/VE 1.4.1	14
Steuerung und Überwachung von Jobs und Sessions	7
Überprüfung von Plattenplatzbelegung und SRU-Verbrauch	6
User- und Job-Administration	8
Vereinheitlichung von Bezeichnungen	8
Verwendung von Magnetbändern	6
Vorbereitungen für die Umstellung auf NOS/VE 1.4.1	10

Programmierung

Ausnutzung des virtuellen Speichers	7
Bildschirmorientierte Ein-/Ausgabe in FORTRAN u. COBOL	9
Fortran Neuheiten	8
Fortran 88 - zweiter Versuch	12
Kurz notiert: C und EXAMPLES	7
Parameter-Übergabe in FORTRAN	12

Programm-Bibliotheken und -Pakete

ACM Algorithmen	1
ADINA	10
Anwender-Software und Utilities	7
Anwender-Software unter NOS/VE	3
Applikations-Software für PCs	12
BMDP-85	2
BMDP-85	5
BMDP-87	8
Die Harwell-Programmsammlung	3
ERLGRAPH / PC	13
IMSL Library Edition 9.2	1
IMSL Library Edition 10	13
IMSL Online-Dokumentation	9
ISG-Software: LINPACK und TUPLOT	6
Kristallographische Datenbank	10
Literatur-Datenbank am PC	13
Mathematische Software	13
NAG Library Mark 12 und Online-Dokumentation	11
Neue Apple-Software	11
Neue Software bei den Apples	14
Neue Applikations-Software an der CYBER	12
Neue Software	6
Neue Software-Pakete	8
Public Domain Files	11
SETUP_FILES	13
Software unter NOS/VE	5
SPSS-X	2
Symbolische Algebra	11

Graphik

Ersatz von HYPLLOT durch ERLGRAPH	1
ERLGRAPH für den PC	11
ERLGRAPH 2.10M	3
TUPLOT - Graphische Software	3

Textverarbeitung

ASCII-Ausgabe von TEX-Files	13
CORRECT_TEX_ERRORS	10
Deutschsprachige TeX-Anwender	14
EASY_TEX und L ^A TeX	6
Einheitliche deutsche TeX-Befehle	6
GERMAN_TEX	4
Hinweise zu TeX	7

Layoutänderungen mit L ^A T _E X.....	11
Neuerungen bei T _E X und L ^A T _E X.....	9
OzT _E X für den Apple Macintosh.....	14
T _E X-Adressen.....	13
T _E X am Personal Computer.....	11
T _E X und L ^A T _E X.....	4
UND-T _E X.....	11
Was gibt es Neues bei T _E X?.....	1
Was gibt es Neues bei L ^A T _E X?.....	2

Information

An wen wende ich mich.....	aktuelle Version in Nr. 10
CDC-Manuals.....	Nr. 1-12
Informationsschriften des Rechenzentrums.....	in jeder Nr.
Kurskalender.....	in jeder Nr.
Nachdrucke von CDC-Manuals.....	9
Neue Dokumentation.....	7
Neue Dokumentation.....	12
Neue Dokumentation.....	13
Neue Dokumentationen.....	8
Neue Mitarbeiter.....	3
NOS/VE Online-Manuals.....	in jeder Nr.
Personelles.....	13
Programmiersprachen-Tagungen in Wien.....	2
Status der Programmiersprachen-Normung.....	6

EDV-Zentrum der TU Wien Alt. Digitalrechenanlage	Handbücher	I. Hyna 1989-12-05 Version 14
NOS/VE	Verzeichnis	KBE 1.1

Informationsschriften des Rechenzentrums

Die Informationsschriften sind in der Programmberatung des EDV-Zentrums der TU Wien erhältlich.

Die in der Spalte **WO** mit einem **B** gekennzeichneten Handbücher liegen an der TU in der Hauptbibliothek auf (alle mit Signatur 162.835 II.H).

Titel	Vers.	Datum	Seiten	Preis	WO
-------	-------	-------	--------	-------	----

Kommunikation:

ODCNET Benutzungsanleitung	3	1988-08	16	5.-	
MAIL/VE, NTF und EARN	2	1988-08	20	10.-	
Auszug aus dem NTF Manual	C	1988-05	20	10.-	
Software PAD für Benutzer	1	1988-01	32	15.-	
Software PAD für Master-User	1	1988-01	42	15.-	
TELETEX Fernschreiben Kurzfassung	6	1988-09	4	gratis	
Landeskennzeichen Kurzfassung	1	1988-07	7	gratis	

Betriebssystem:

Introduction to NOS/VE	B	1988-04	150	40.-	B
NOS/VE System Usage	H	1988-04	600	100.-	B
NOS/VE Commands and Functions	G	1988-04	1000	200.-	B
Object Code Management	G	1988-04	200	50.-	B
Source Code Management	G	1988-04	200	50.-	B
Batch Jobs Kurzfassung	2	1988-05	4	gratis	
Time-Sharing unter NOS/VE	5	1989-04	24	10.-	
COMPARE Kurzfassung	1	1987-05	1	gratis	
COPCC Beschreibung	1	1987-11	1	gratis	
DISSI Beschreibung	1	1989-04	4	gratis	
Temporäre Files Kurzbeschreibung	1	1988-10	2	gratis	
Verwendung von Magnetbändern	4	1989-05	17	5.-	
Magnetband-Utilities	1	1988-10	18	10.-	
Master-User Kurzbeschreibung	1	1988-12	2	gratis	

Sprachprozessoren:

FORTRAN 77 Sprachumfang (RRZN)	C	1987-07	190	70.-	B
Syntaxdiagramme FORTRAN 77	1	1982-03	30	15.-	B
FORTRAN for NOS/VE Summary	1	1987-02	33	15.-	
FORTRAN Interactive Debug	1	1987-10	2	gratis	
Einführung in PASCAL	B	1983-04	72	40.-	B
PASCAL Summary	A	1986-09	7	gratis	

Anwendersoftware:

IMSL Kurzfassung	2	1988-10	2	gratis	
IMSL 10 Kurzfassung	1	1989-10	4	gratis	
NAG Kurzfassung	2	1989-04	2	gratis	
ERLGRAPH Beschreibung	3	1986-04	210	60.-	B
ERLGRAPH unter NOS/VE Beiblatt	4	1989-10	21	gratis	
SPICE User's Guide	2G	1981-08	48	25.-	
SPICE Kurzfassung	1	1988-05	2	gratis	
MOTIS User's Guide	1	1978-04	14	5.-	
MOTIS Kurzfassung	1	1988-02	2	gratis	
SAP IV Kurzfassung	1	1988-02	2	gratis	
NONSAP Kurzfassung	1	1988-02	2	gratis	
SPSS-X Kurzfassung	1	1987-12	2	gratis	
ADINA Beiblatt	1	1989-05	5	gratis	
BMPD-87 für NOS/VE	1	1988-04	20	10.-	

ISG-Produkte:

ACSL Beiblatt	1	1989-03	22	15.-	
LINPACK Kurzfassung	1	1987-11	4	gratis	
TUPLOT Beschreibung	1	1987-03	77	40.-	
TUPLOT Beiblatt für CYBER 860	1	1987-11	4	gratis	

Datenbanksysteme und Datenbanken:

ISIS Kurzfassung	4	1988-07	4	gratis	
ISIS Kurzbeschreibung	2	1982-05	90	5.-	
Abfragesprache DB/1	1	1980-10	70	5.-	
Abfragesprache DB/2	1	1979-02	35	5.-	
Verwendung von DBAUSZUG	1	1978-12	45	5.-	

Textverarbeitung:

	TEX Kurzbeschreibung	3	1987-12	39	20.-	B
	L ^A T _E X Kurzbeschreibung	2	1987-11	45	25.-	
<i>nes</i>	TEX-Beiblatt und L ^A T _E X Local Guide	4	1989-11	30	15.-	
	Layout-Änderungen mit L ^A T _E X	1	1988-12	28	15.-	
	CHEMSTRUCT Formeln mit TEX	1	1987-11	17	10.-	
	Umstellung von EASY.TEX auf L ^A T _E X	1	1987-10	4	gratis	
<i>nes</i>	TEX-Adressen	2	1989-11	2	gratis	

PC:

	MS/DOS Einführung	1	1988-04	40	40.-	
	PC-Write Einführung	1	1988-10	26	30.-	
	PC-Files am Apple LaserWriter	1	1988-10	4	gratis	
	Tastenbelegung am IBM PC	2	1988-09	5	gratis	
<i>nes</i>	LIT Literaturdatenbank am PC	1	1989-09	7	gratis	
	PCs im Terminalraum Freihaus	2	1988-12	4	gratis	
	PCs im E/A-Raum Gußhausstraße 27	1	1989-01	4	gratis	

Apple:

<i>nes</i>	Apple-Geräte im Kundenraum	2	1989-10	4	gratis	
<i>nes</i>	Desktop/VE	2	1988-09	2	gratis	
	Macintosh Plus	1	1988-08	5	gratis	
<i>nes</i>	MS WORD 4.0 am Macintosh	2	1989-10	4	gratis	
<i>nes</i>	Tastenbelegung am Macintosh	3	1989-10	5	gratis	

Sonstiges:

	Laser-Printer Beschreibung	1	1989-04	18	10.-	
	Public Domain Files	1	1989-03	3	gratis	
	UNIX Einführung	1	1989-04	108	50.-	
	Verwendung von Microfiche	2	1988-04	23	10.-	
	Zusätzliche Terminaldefinitionen	1	1988-04	3	gratis	

Original CDC-Manuals sind bei Frau Omazits (Zi. DB 02 O14) gegen Lieferschein erhältlich.

Außerdem sind CDC-Manuals an der Hauptbibliothek der TU Wien, Wiedner Hauptstraße 6, aufgelegt. Sie sind dort im 4. Stock unter der Systematik DAT 253 zu finden.

NOS/VE Online Manuals

Zu den folgenden Produkten gibt es unter NOS/VE Online Manuals, die mit dem Befehl EXPLAIN verfügbar gemacht werden können.

Produkt-Name	Manual-Name
AFM	Advanced File Management for NOS/VE (Usage)
AFM.T	Advanced File Management for NOS/VE (Tutorial)
C	C for NOS/VE (Quick Reference)
CDCNET.ACCESS	CDCNET Access Guide
CDCNET.BATCH	CDCNET Batch Device (User Guide)
CDCNET.MSGS	CDCNET Diagnostic Message
COBOL	COBOL for NOS/VE (Usage)
COBOL.T	COBOL for NOS/VE (Tutorial)
TOPICS.CONTEXT	COBOL for NOS/VE (Manual Systems)
CYBIL	CYBIL for NOS/VE Language Definition
DEBUG	Debug for NOS/VE (Quick Reference)
EDIT.CATALOG	Edit Catalog for NOS/VE (Usage)
ENVIRONMENT	Programming Environment for NOS/VE (Usage)
EXAMPLES	NOS/VE EXAMPLES manual
FORTRAN	FORTRAN V1 for NOS/VE (Quick Reference)
FORTRAN.T	FORTRAN for NOS/VE (Tutorial)
VFORTRAN	FORTRAN V2 for NOS/VE (Quick Reference)
KERMIT	KERMIT for NOS/VE
MAIL.VE	MAIL/VE Usage
MESSAGES	NOS/VE Diagnostic Messages
DCM	Object Code Management
PASCAL	Pascal for NOS/VE (Usage)
PPE	Professional Programming Environment
SCL	NOS/VE Commands and Functions
SCM	Source Code Management
SDF	Screen Design Facility (Usage)

Sonstige mit EXPLAIN erreichbare Online Manuals beschreiben Produkte, die bei uns nicht installiert sind.

Der Zugriff auf die Online-Dokumentationen für die CDC-Produkte erfolgt mit dem Befehl

```
EXPLAIN
```

oder HELP. Danach kann man Menü-gesteuert ein bestimmtes „Manual“ auswählen und darin die einzelnen Informationen suchen und lesen. Mit

```
EXPLAIN S= 'subject' M= manual
```

kann man direkt auf eine bestimmte Information zugreifen.

Eine Übersicht über alle Parameter eines Befehls zzz erhält man außerdem mit dem Befehl

```
DISCI zzz  
(DISPLAY.COMMAND.INFORMATION).
```

Der Zugriff auf die zusätzlichen Online-Informationen des EDV-Zentrums erfolgt im Screen-Mode mit dem Befehl

```
DISSI
```

(DISPLAY.SYSBULL.INFORMATION). Es erscheint ein Edit-Catalog-Screen, in dem man die einzelnen Informationen durch Positionieren des Cursor auswählen und mit der Funktionstaste <Edit> oder <View> ansehen kann. Im Line-Mode liefert der Befehl DISSI eine Liste der verfügbaren Informationen, und man kann die Informations-Files mit

```
DISSI name
```

am Bildschirm ansehen oder mit

```
DISSI name O=filename
```

auf ein File kopieren.

DANTE

Deutschsprachige Anwendervereinigung T_EX e. V.

Antragsformular zur Mitgliedschaft 1990

Nachdem sich das Textsatzsystem T_EX in den letzten Jahren immer weiter verbreitet hat, stieg auch der Bedarf an Austausch und Unterstützung. Lange Zeit wurde versucht, dem auf der Ebene eines losen Zusammenschlusses gerecht zu werden. Inzwischen haben sich dabei aber verschiedene Schwierigkeiten herauskristallisiert, angefangen damit, daß Informationen fast nur erhielt, wer an EARN angeschlossen war.

Zur Lösung dieser Probleme wurde der vom Finanzamt als gemeinnützig anerkannte Verein DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung T_EX e. V., geschaffen. Neben dem Informationsaustausch sollen wesentliche Aufgaben die Unterstützung von T_EX-Anwendern sein, die Verteilung sämtlicher *public-domain* T_EX-Software, die zur Verfügung steht, die Veranstaltung von Tagungen und Kursen und die Herausgabe einer Zeitschrift. Weitere Zielsetzungen sind der Satzung zu entnehmen.

Die Mitgliedsbeiträge gelten für das laufende Kalenderjahr und können entweder per
Zusendung eines Schecks an

- DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung T_EX e. V.
Rechenzentrum der Universität Heidelberg
Im Neuenheimer Feld 293
D-6900 Heidelberg 1

oder per Überweisung auf das Konto

- DANTE, Deutschsprachige Anwendervereinigung T_EX e. V.
Postgiroamt Karlsruhe
Kontonummer 213 400-757
Bankleitzahl 660 100 75

entrichtet werden.

Alle im laufenden Kalenderjahr bereits erschienenen Ausgaben der Vereinszeitung sind im Beitrag enthalten. Die Mitgliedschaft tritt erst nach Erhalt des Beitrags in Kraft und wird durch die Zusendung einer Quittung und einer Satzung bestätigt.

- Um Zusendung einer Zahlungsaufforderung/Rechnung wird gebeten.

Zutreffendes bitte ankreuzen	Form der Mitgliedschaft	Kosten
	Firmen, die Produkte in Verbindung mit T _E X anbieten	500,- DM
	Firmen, die T _E X anwenden	300,- DM
	Institutionen des öffentlichen Rechts und Forschungseinrichtungen	100,- DM
	Einzelbeitrag für Privatpersonen	60,- DM
	Ermäßigter Einzelbeitrag für Schüler/innen, Studierende, Rentner/innen, Arbeitslose, Zivil- und Wehrdienstleistende*	40,- DM

Ich versichere die Richtigkeit meiner oben gemachten Einstufung.

Datum, Unterschrift

* Bitte die entsprechende Bescheinigung mitsenden.

Installationsdaten

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen so genau wie möglich. Je exakter unsere Informationen über die jeweiligen Installationen sind, desto schneller und effektiver kann bei eventuellen Fragen Hilfe und Antwort gegeben werden.

Name:

Vertretungsberechtigte Person:*

Straße:

PLZ/Ort:

Telefon: E-Mail-Adresse:

Hardware:

Ausgabegerät(e):

Betriebssystem(e):

Gerätetreiber:

TEX-Version(en):

Makropakete:

Interesse:

- Die oben angegebene Adresse sowie die Installationsangaben dürfen an Mitglieder des Vereins weitergegeben werden.
- Die oben angegebene Adresse darf an Mitglieder des Vereins weitergegeben werden.
- Die oben gemachten Angaben dürfen nicht weitergegeben werden.

.....
Ort Datum Unterschrift des Antragstellers

* Von Firmen, Institutionen des öffentlichen Rechts und Forschungseinrichtungen anzugeben. Bitte immer nur einen Namen pro Mitgliedschaft nennen.

Senden Sie bitte das vollständig ausgefüllte Formular bis spätestens eine Woche vor Kursbeginn an:

EDV-Zentrum der TU Wien
Abt. Digitalrechenanlage
Kundenbetreuung
Wiedner Hauptstraße 8–10
1040 Wien

Senden Sie bitte das vollständig ausgefüllte Formular bis spätestens eine Woche vor Kursbeginn an:

EDV-Zentrum der TU Wien
Abt. Digitalrechenanlage
Kundenbetreuung
Wiedner Hauptstraße 8–10
1040 Wien