

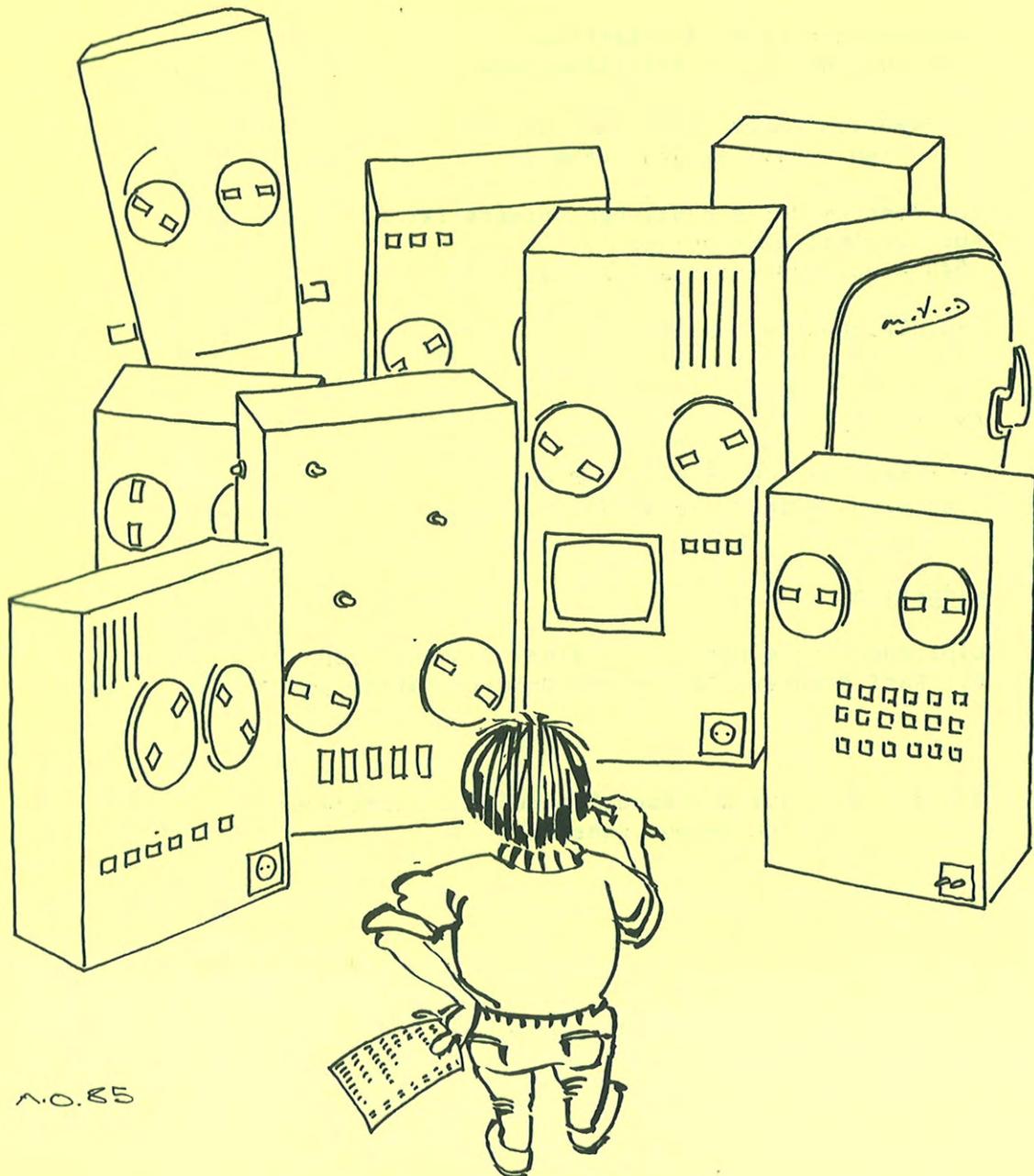
Verlagspostamt 1010 Wien
Erscheinungsort Wien
P.b.b.

HEISSER DRAHT

RECHENZENTREN
UNI-TU WIEN

NUMMER 51

OKTOBER 1985



Inhaber, Herausgeber

Interuniversitäres EDV-Zentrum
p.a. 1010 Wien, Universitätsstraße 7

EDV-Zentrum der Universität Wien
1010 Wien, Universitätsstraße 7

EDV-Zentrum der Technischen Universität Wien
Abt. Digitalrechenanlage
1040 Wien, Gußhausstraße 27-29

(zu gleichen Teilen)

Hersteller

Druckerei der ÖH an der TU Wien
1040 Wien, Argentinierstraße 8

Redaktion

Dipl.Ing. Irene Hyna; 1040 Wien, Gußhausstraße 27
Dr. Karl Pechter; 1010 Wien, Universitätsstraße 7

Bilderwitze: aus dem Buch "Computer Stricheleien"
von Helmut Schreiner

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
BETRIEB	
Betriebszeiten	4
Services	5
Rechnerplanung	6
Statistiken über den Betrieb	8
Neue Terminals in neuen Räumen an der TU	11
Neue Preise für die Benutzung des Laser-Printers	11
Fehlermeldungen von Datex-P	12
Datenschutz	13
SOFTWARE	
Verarbeitung von Fremd-Disketten an der TU	14
UTLISP 5.2	16
REDUCE 3.1	17
NAG Library MARK 11	19
INFORMATION	
Neue Handbücher	20
Neue Mitarbeiterin	20
Kurse des Rechenzentrums	21
Informationsschriften des Rechenzentrums	23
CDC-Manuals	25
ANHANG	
Input/Output	
Kursanmeldungen	

B E T R I E B S Z E I T E N

	A - G	A - U
CENTRAL BATCH: =====	Montag bis Sonntag 0.00 bis 24.00 Uhr	Mo 0.00 bis Di 8.00 Di 12.00 bis So 24.00
TIME-SHARING UND REMOTE BATCH: =====	Mo 10.00 bis Di 7.00 Di 8.00 bis Mi 7.00 Mi 8.00 bis Do 7.00 Do 8.00 bis Fr 7.00 Fr 8.00 bis So 20.00	Mo 8.00 bis Di 7.00 Di 12.00 bis Mi 7.00 Mi 8.00 bis Do 7.00 Do 8.00 bis Fr 7.00 Fr 8.00 bis So 20.00

Montag bis Freitag von 7.00 - 22.30 Uhr und Samstag von 7.00 - 15.00 Uhr werden für den Betrieb der Rechenanlagen Operatoren eingesetzt. In der übrigen Zeit werden die Anlagen ohne Operator betrieben.

ÖFFNUNGSZEITEN: Die Benutzerräume des Rechenzentrums sind Montag bis Freitag 7 - 22 Uhr und Samstag 7 - 14 Uhr geöffnet; die einzelnen Gebäude können jedoch früher geschlossen werden (das Neue Institutsgebäude der Universität Wien ganzjährig um 20 Uhr, andere Gebäude in Ferienzeiten).

	A - G	A - U
TIMESHARING- WÄHLELEITUNGSNUMMERN: =====		
110/300 baud asynchron	65 87 11 bis 15 Hauskl. 161 Serie 171 Serie	43 89 71 bis 79
2400 baud synchron HASP, EBCDIC	65 21 93	---
3780, EBCDIC	65 23 00	---
DATEX-P ANSCHLUSS: =====	242210940	252310000
STÖRUNGSTELEFON: =====	65 43 50 Hausklappe 192	43 22 64

S E R V I C E S

EDV-Zentrum der TU Wien:

=====

PROGRAMMBERATUNG: Montag bis Freitag 10.00 - 12.30 Uhr
14.00 - 16.30 Uhr ← neu
Telefon: 56 01-3692 DW

VERKAUF VON HANDBÜCHERN,
KURSANMELDUNGEN ETC.: in der Programmberatung ↙ neu
Montag bis Freitag 9.00 - 12.30 Uhr
14.00 - 16.30 Uhr

ABGABE VON CDC-MANUALS: bei Frau Omasits

TELETEX-Anschluß: Ttx 3222467=TUW

EDV-Zentrum der Universität Wien:

=====

PROGRAMMBERATUNG: Montag bis Freitag 9.30 - 12.00 Uhr
14.00 - 17.00 Uhr
Telefon: 43 61 11-25 DW
oder 43 00-2652 DW

VERKAUF VON HANDBÜCHERN,
KURSANMELDUNGEN ETC.: im Sekretariat
Montag bis Freitag 9.00 - 12.00 Uhr
13.00 - 15.00 Uhr

ABGABE VON CDC-MANUALS: in der Programmberatung

R E C H N E R P L A N U N G

Wie bereits öfter erwähnt, laufen die Mietverträge für die derzeit am IEZ installierten Rechenanlagen im September 1986 aus. Aus diesem Grund haben bereits vor längerer Zeit umfangreiche Planungsaktivitäten begonnen, um mit den zu Verfügung stehenden Budgetmitteln möglichst großen Nutzen aus der rasanten technischen Weiterentwicklung zu ziehen und rechtzeitig neue Rechenanlagen für die Benutzer des Universitätsrechnerverbundes Wien zur Verfügung zu stellen. Für diese Neuplanung hat das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung die jährlichen Budgetmittel um 3 Millionen Schilling auf 28 Millionen Schilling (exkl. Mwst) erhöht.

Nach ausführlicher Diskussion verschiedener Varianten für die Rechnerversorgung wurde Einigung aller beteiligten Institutionen auf folgendes Konzept erreicht, das der Planungsausschuß (Vertreter des BMWF, des IEZ, der EDV-Zentren der Österr. Akademie der Wissenschaften, der Universität Wien und der TU Wien, sowie Benutzervertreter der drei letztgenannten Institutionen) ausarbeitete und dessen Realisierung die Bevollmächtigte Kommission beschlossen hat:

Bei der Benützung des IEZ wird unterschieden zwischen EDV-Großprojekten und der normalen Inanspruchnahme der EDV-Einrichtungen. Für Großprojekte, das sind Projekte mit besonders großem Rechenzeitaufwand oder Datenvolumen, werden in jedem Einzelfall die nötigen EDV-Ressourcen von der Bevollmächtigten Kommission zugeteilt werden. An den lokalen EDV-Zentren soll jener normale EDV-Bedarf der betreffenden Universität abgedeckt werden, der nicht dezentral auf EDV-Geräten in den Instituten bewältigt werden kann.

Entsprechend diesen Aufgabenbereichen werden mehrere, voneinander unabhängige EDV-Systeme angeschafft:

- ein System für die Deckung des lokalen Bedarfs an der Universität Wien,
- ein System für die Deckung des lokalen Bedarfs an der Technischen Universität Wien,
- ein System zur Deckung des Bedarfs der rechenintensiven Großprojekte, welches an der TU aufgestellt wird ("numerischer Rechner"). Aus budgetären Gründen wird vorerst nur die Grundstufe eines solchen Systems angeschafft.

Zur Deckung des Bedarfs der datenintensiven Großprojekte wird das lokale System der Universität Wien um Komponenten erweitert werden, die die Grundstufe für einen zukünftigen "Datenbankrechner" darstellen.

Der Finanzrahmen für das Gesamtprojekt von jährlich 28 Mio Schilling (exkl. Mehrwertsteuer) gliedert sich folgendermaßen auf die Teilprojekte auf:

- 7.5 Mio Schilling für das lokale System der Universität Wien
- 7.5 Mio Schilling für das lokale System der TU Wien
- 9.3 Mio Schilling für die Grundstufe des "numerischen Rechners"
- 3.7 Mio Schilling für die Komponenten des "Datenbankrechners"

Wie auch schon bei früheren Rechneranschaffungen wurden die Unterlagen für eine öffentliche Ausschreibung vorbereitet, um einen objektiven Vergleich der bei den verschiedenen Herstellern verfügbaren Systeme vornehmen zu können. Nach Zustimmung des EDV-Subkomitees im Bundeskanzleramt wurde die Ausschreibung am 23. März 1985 in der Wiener Zeitung veröffentlicht.

Aufgrund des dargestellten EDV-Konzepts erfolgten drei getrennte, jedoch aufeinander abgestimmte öffentliche Teilausschreibungen für die drei voneinander unabhängigen EDV-Systeme. Auch die Auswahl für jedes der drei Systeme wird getrennt erfolgen.

Für das System der Universität Wien wird ein Rechnersystem angestrebt, dessen Leistung grob mit der drei- bis vierfachen der derzeit installierten CDC CYBER 170-720 Doppelprozessoranlage charakterisiert werden kann. Im Hinblick auf den Einsatz des Rechnersystems zur Durchführung datenintensiver Großprojekte wird eine Plattenkapazität von 12 bis 15 Gigabyte gefordert. Das Rechnersystem wird zu etwa gleichen Teilen im Batch- und im Dialog-Betrieb eingesetzt werden und soll bei gutem Antwortzeitverhalten unter anderem etwa 150 simultan aktive Terminals betreiben können. Im Rahmen der Software kommt gegenüber der derzeitigen Ausstattung der Datenbank-Software besondere Bedeutung zu.

An der TU Wien liegt der Schwerpunkt im Bereich der Kommunikation. Neben einer beachtlichen Batch-Grundlast soll der interaktive Betrieb einer großen Anzahl von Terminals, Mikroprozessoren und Kleinrechnern möglich sein. Es wird ein System mit mindestens der vierfachen Durchsatzleistung einer CDC CYBER 170-720 (single CPU) und Plattenspeicher von insgesamt 10 GB gefordert, das in der Lage ist, 150 simultan aktive Terminals zu betreiben.

Entsprechend der Aufgabe des "numerischen Rechners", Rechenleistung für rechenintensive Großprojekte zu bieten, wird für dieses System eine möglichst hohe CPU-Leistung angestrebt (mindestens die zehnfache Geschwindigkeit einer CPU der CDC CYBER 170-720, ausbaubar auf die dreißigfache Geschwindigkeit).

Für die Benutzer erfolgt der Zugang zum "numerischen Rechner" und zum "Datenbankrechner" nicht direkt, sondern über das jeweilige lokale System. Deswegen ist ein entsprechender Verbund zwischen allen Systemen vorgesehen worden. Der Verbund muß im wesentlichen interaktiven Betrieb, Remote-Job-Entry und File-Transfer ermöglichen. Da der Zuschlag der drei Einzelsysteme an verschiedene Hersteller erfolgen kann, werden Kompatibilitätsforderungen hinsichtlich Datenfernverarbeitungs-Schnittstellen und Software-Standards gestellt.

Die Ausschreibungsunterlagen wurden von 34 Firmen behoben. Zur Anbotseröffnung am 17. Juni 1985 lagen Angebote von folgenden 12 Firmen vor (in der Reihenfolge des Einlangens):

Geb. Schoeller (Teilanbot für Datenfernverarbeitung)
ORACLE (Teilanbot für Datenbank-Software)
NAS (Rechnersysteme für alle drei Teilausschreibungen)
SOFTWARE AG (Teilanbot für Datenbank-Software)
DEC (Rechnersysteme für alle drei Teilausschreibungen, für den numerischen Rechner zusammen mit Fa. Lackner, Floating Point Systems)
CDC (Rechnersysteme für alle drei Teilausschreibungen)
IBM (Rechnersysteme für alle drei Teilausschreibungen)
Microautomation (Teilanbot für Drucker-Peripherie)
Software Management (Teilanbot für Datenbank-Software)
Rank Xerox (Teilanbot für Drucker-Peripherie)
Sperry (Rechner für die lokalen Systeme)
Siemens Data (Rechnersysteme für alle drei Teilausschreibungen)

In den Monaten Juli bis September fanden ausschreibungsgemäß umfangreiche Testläufe statt, in denen Funktion und Leistungsfähigkeit der angebotenen Rechnersysteme verglichen wurden. Es ist beabsichtigt, bis Ende dieses Jahres zu einem Vertragsabschluß mit jenen Firmen zu gelangen, deren Anbot sich gemäß den einzelnen Teilausschreibungen jeweils als das beste herausgestellt hat.

Durch das dieser Ausschreibung zugrundeliegende Konzept wird sich für alle Benutzer die Notwendigkeit einer grundlegenden Umstellung ihrer Software ergeben. (Auch die angebotenen Rechnersysteme der Fa. CDC unterscheiden sich grundlegend in Hard- und Software von den derzeit verwendeten.) Da die Schnittstellen zu den meisten der derzeit angeschlossenen Datenendgeräte beibehalten werden und schon in der Vergangenheit großer Wert auf die Einhaltung internationaler Standards und die Verwendung portabler Software gelegt wurde, wird eine Betriebs-Umstellung in diesem Ausmaß überhaupt durchführbar sein.

Zur Unterstützung der Benutzer bei dieser Umstellung werden unter anderem schon ab Beginn des Sommersemesters 1986 Rechnersysteme zur Verfügung gestellt werden, die mit den zukünftigen in Hard- und Software kompatibel sind, sodaß mit der Installation der neuen Rechenanlagen im Herbst 1986 die Umstellung im wesentlichen abgeschlossen sein kann. Auch entsprechende Kurse und Dokumentation werden zeitgerecht bereitgestellt werden. Damit soll allen Benutzern rechtzeitig vor Einstellung des Betriebs auf den derzeitigen Anlagen die Möglichkeit geboten werden, ihre EDV-Aktivitäten an die neuen Rechner anzupassen.

Nähere Einzelheiten darüber können freilich erst nach Vorliegen einer offiziellen Entscheidung bekannt gemacht werden, doch kann man bereits jetzt sagen, daß alle häufig verwendeten Software-Produkte weiter verfügbar sein werden. Nur selten benutzte Software-Produkte werden voraussichtlich nicht mehr an allen drei Teilsystemen zur Verfügung stehen, die Produkte GIRL, IMF, QUERY/UPDATE, UT200 und RZLIB werden auf keinem der Systeme mehr verfügbar sein.

Peter RASTL

Dieter SCHORNBÖCK

STATISTIKEN ÜBER DEN BETRIEB

In den folgenden Tabellen sind einige Daten über den Betriebsmittelverbrauch an den Anlagen des IEZ sowie die Anzahl der Aufrufe der wichtigsten Software-Produkte in den letzten Monaten zusammengestellt.

Betriebsstatistik	JUNI AG + AU	JULI AG + AU	AUGUST AG + AU
Anzahl Batch-Jobs gesamt	17500 + 19000	16500 + 15000	23000 + 15000
Anzahl der Batch-Jobs			
von Datenerfassungsgeräten	2900 + 7300	1200 + 3400	1200 + 2100
von Lochkartenlesern	100 + 200	100 + 200	100 + 300
von Benutzerstationen	2100 + 200	1800 + 300	1800 + 200
mit SUBMIT, ROUTE, TIELINE	12500 + 11300	13400 + 11100	19900 + 12400
Anzahl der Bandmontagen	2300 + 1750	2300 + 1300	1750 + 1700
Anzahl Time Sharing Sessions	10500 + 6500	9000 + 5500	7800 + 3900
Gesamt Session-Time in Stunden	7700 + 4300	9200 + 5500	5400 + 2700
Im Time Sharing übertragene Zeichen in Megabytes	260 + 160	220 + 140	200 + 110
Maximale Anzahl der gleich- zeitig aktiven Terminals	54 + 30	46 + 26	38 + 22
Sprachprozessoren	JUNI AG + AU	JULI AG + AU	AUGUST AG + AU
COBOL5	500 + 1050	400 + 700	250 + 200
FTN4	1750 + 1550	1900 + 1300	1200 + 1100
FTN5	15000 + 6500	12000 + 5000	12000 + 4800
PASCAL	4500 + 650	3300 + 700	2100 + 500
SIMULA	0 + 1050	260 + 100	0 + 90

Utilities	JUNI AG + AU	JULI AG + AU	AUGUST AG + AU
ARCGET/ARCPUT	4400 + 3250	3700 + 2550	2500 + 2000
BEGIN	78500 + 52500	77000 + 45000	64000 + 37000
FSE	1700 + 150	1650 + 200	1750 + 50
PFINFO	3350 + 300	2800 + 250	1600 + 200
UPDATE	7200 + 2000	4850 + 1200	2800 + 900
XEDIT	56000 + 32000	53000 + 30000	37000 + 22000

Anwender-Software	JUNI AG + AU	JULI AG + AU	AUGUST AG + AU
APEX	220 + 350	140 + 40	30 + 40
BMDP	10 + 520	40 + 490	30 + 260
CERNLIB	180 + 0	290 + 0	240 + 0
EGLIB5	910 + 920	640 + 550	660 + 400
IMF	30 + 10	15 + 150	30 + 30
IMSLIB5	420 + 70	220 + 30	530 + 40
IMSLIB	320 + 50	330 + 30	230 + 70
NAGLIB5	570 + 160	240 + 20	440 + 20
NAGLIB	460 + 210	420 + 170	390 + 280
RZLIB5	550 + 80	350 + 30	390 + 10
RZLIB	990 + 410	1180 + 420	800 + 240
SIR	250 + 100	320 + 200	70 + 210
SPSS	500 + 7300	550 + 5500	550 + 3400
T	170 + 130	80 + 20	170 + 90
TeX	340 + 0	370 + 0	670 + 0

Dieter SCHORNBÖCK

NEUE TERMINALS IN NEUEN RÄUMEN AN DER TU

Durch Umschichtungen bei den Wartungsgebühren für die CDC-Software wurde es möglich, sowohl ein weiteres PLATO-Gerät als auch neue Benutzerterminals anzuschaffen.

Durch diese neuen Terminals werden einerseits die schon sehr mangelhaften Geräte im Ein-/Ausgaberaum im 5. Stock in der Gußhausstraße ersetzt, andererseits auch weitere Arbeitsplätze zur Verfügung gestellt. Drei der zusätzlichen Bildschirme sind im Raum CA 0137 im 1. Stock und zwei weitere Bildschirme sind im Ein-/Ausgaberaum im 5. Stock in der Gußhausstraße 27-29 aufgestellt.

Die neuen Bildschirme sind direkt an das PACX-System des IEZ angeschaltet. Dadurch können sowohl die Anlagen des IEZ (AG und AU) als auch der UNISERVER (CYBER 810) der Fa. CDC erreicht werden. Alle neuen Geräte ermöglichen die Verwendung von FSE (Screen-Editor an der CYBER). Trotz der verbesserten Situation bei den allgemein zugänglichen Bildschirmen sollten diese Arbeitsplätze auch weiterhin nur für interaktives Arbeiten an der CYBER verwendet werden. Für die Daten- und Programmerfassung benutzen Sie bitte nach wie vor die Datenerfassungsgeräte im Ein-/Ausgaberaum.

Gerhard SCHMITT

NEUE PREISE FÜR DIE BENUTZUNG DES LASER-PRINTERS

Aufgrund der bisherigen Erfahrungen können wir das Preisschema für die Benutzung des Laser-Printers ändern. Ab 1985-10-01 kostet jede gedruckte Seite **einheitlich**

öS 2.-

Das bedeutet für fast alle Benutzer eine Reduzierung der Kosten und der Preis einer Seite kommt damit in die Größenordnung von normalen Xerokopien.

Wir hoffen, daß durch die neue Preisregelung noch mehr Benutzer als bisher von diesem modernen Ausgabegerät Gebrauch machen werden.

Dieter SCHORNBÖCK

FEHLERMELDUNGEN VON D A T E X - P

Bei der Verwendung des DATEX-P Netzes können Fehlerbedingungen auftreten, die dem Benutzer am Terminal durch Kurz-Fehlermeldungen angezeigt werden. Folgende Fehlermeldungen werden angezeigt, wenn eine Verbindung nicht zustande kommt, oder eine bestehende Verbindung unterbrochen wird:

Fehlermeldungen aus dem DATEX-P Netz:

- CLR NP Zieladresse ist nicht in Betrieb oder ungültig.
- CLR OCC Zieladresse ist besetzt.
- CLR NC Vorübergehende Überlastung oder Störung des Netzes.
- CLR NRC Gegenstelle akzeptiert die Aufforderung zur Gebührenübernahme nicht.
- CLR RP Netz auf internationaler Ebene nicht in Betrieb.
- CLR RPE Problem zwischen Netz und Gegenstelle.
- CLR DTE Verbindung wurde durch die Gegenstelle unterbrochen.

An der A-G steht nach der Fehlermeldung noch eine dreistellige Zahl, die aber ohne Bedeutung ist.

Zusätzliche Fehlermeldungen am PAD an der A-G:

- NO TRUNK Verbindung zwischen Postnetz und PAD ist nicht in Betrieb.
- NO CIRCUIT Befehl kann nicht ausgeführt werden, da die Verbindung zur Gegenstelle noch nicht aufgebaut ist oder unterbrochen wurde.
- ENGAGED Befehl kann nicht ausgeführt werden, da bereits eine Verbindung besteht oder nicht vollständig abgebaut worden ist.
- DOWN Endgerät der Zieladresse ist nicht eingeschaltet, oder nicht mit PAD verbunden.
- ERROR Falsches PAD-Eingabeformat.

Josef BEIGLBÖCK

D A T E N S C H U T Z

Der Anfang des neuen Semesters sollte auch zu einer Überprüfung Ihrer Datenschutzmaßnahmen verwendet werden.

Datenschutzgesetz

Bitte beachten Sie bei der Verarbeitung personenbezogener Daten (Adressen, Prüfungsergebnisse u.ä.) die gesetzlichen Vorschriften des Datenschutzgesetzes, insbesondere die notwendigen Schutzmaßnahmen gegen unbefugten Zugriff auf die Daten (Paßworte, Verschlüsselung, sorgfältige Verwahrung von Ausdrucken). Darüber hinaus ist im allgemeinen auch eine Registrierung beim Datenverarbeitungsregister erforderlich (Antrag mit Formblatt an das Datenverarbeitungsregister). Zusätzlich dazu muß die Verarbeitung personenbezogener Daten auch dem Rechenzentrum gemeldet werden (formloses Schreiben an den Datenschutzbeauftragten Dipl.Ing. G. Schmitt).

Paßwort

Paßworte von Usernummern sollten regelmäßig - mindestens einmal jährlich - geändert werden. Dazu dient die Steueranweisung

PASSWOR,oldpw,newpw.

Danach muß das Paßwort in allen Jobs entsprechend korrigiert werden.

Beachten Sie bitte besonders, daß die mißbräuchliche Verwendung von Usernummern oft durch "Kollegen" erfolgt. Eine beliebte Quelle für "Paßwort-Marder" sind Terminals, auf deren Bildschirm noch das Paßwort vom LOGIN steht. Also möglichst gleich nach dem LOGIN die Taste <CLEAR> drücken!

Bei Datenschutzproblemen beraten Sie Dipl.Ing. G. Schmitt, TU Wien (Tel. 56 01-3693) und Herr F. Hurka, Universität Wien (Tel. 43 61 11-23).

Gerhard SCHMITT

VERARBEITUNG VON FREMD-DISKETTEN AN DER TU

Seit Anfang Juli 1985 steht auch am EDV-Zentrum der TU Wien ein leistungsfähiges Programm zum Verarbeiten von Fremd-Disketten (andere CP/M-Formate, MS-DOS-Formate) zur Verfügung. Das Programm wird auf den Datenerfassungsgeräten durch den Befehl

UNIFORM

aufgerufen. Vor dem Aufruf des Programmes UNIFORM muß man auf den Bereich D: umschalten. Unterläßt man dies, so erhält man die Fehlermeldung, daß das File UNIFORM.OVL nicht gefunden wurde.

Das Programm UNIFORM meldet sich mit einem Menü. Es stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- 1 ... Fremde CP/M-Disketten verarbeiten (Formatieren, Beschreiben und Lesen) und MS-DOS-Disketten formatieren,
- 2 ... MS-DOS-Files auf CP/M-Files kopieren und umgekehrt,
- 3 ... TRSDOS/LDOS-Disketten lesen.

Durch Eingabe der zugehörigen Kennzahl wird die entsprechende Funktion aktiviert, wobei nach Eingabe der Kennzahl eine längere Pause entsteht - es wird die gewählte Funktion als Overlay geladen.

Fremde CP/M-Disketten verarbeiten bzw. MS-DOS-Disketten formatieren

Am Bildschirm erscheint ein Menü (Menü 1) von Disketten-Formaten, die verarbeitet werden können. Durch Eingabe der Ziffer 2 oder 3 können zwei weitere Bildschirmseiten mit Disketten-Formaten aufgerufen werden. Die Auswahl eines Disketten-Formates erfolgt durch die Eingabe des zugehörigen Buchstabens im Menü. Nach Auswahl eines Disketten-Formates kann die Fremd-Diskette in Laufwerk N: durch das Drücken von <CTRL>I bzw. <TAB> formatiert werden (auch MS-DOS-Disketten). Möchte man Fremd-Disketten beschreiben oder lesen (nur CP/M-Formate), so verläßt man nach Auswahl des Disketten-Formates das Programm UNIFORM durch zweimaliges Drücken von <RETURN>. Das Laufwerk N: ist nun für die Fremd-Diskette initialisiert und kann unverändert verwendet werden. Als aktuelles Laufwerk muß jedoch das Laufwerk N: gewählt werden. Die Befehle DIR, TYPE, PIP,... funktionieren nun auch für die Fremd-Diskette in Laufwerk N: unverändert.

Möchte man das Laufwerk N: wiederum für TeleVideo-Disketten verwenden, so gibt man <CTRL><RESET> zum Neustart des Arbeitsplatzes ein.

MS-DOS-Files auf CP/M-Files kopieren und umgekehrt

Am Bildschirm erscheint ein Menü von Auswahlmöglichkeiten, die das Kopieren von CP/M nach MS-DOS, von MS-DOS nach CP/M, Inhaltsverzeichnis der CP/M und der MS-DOS-Diskette beinhalten.

Die MS-DOS-Diskette ist dabei immer im Laufwerk N:, die CP/M-Diskette (TeleVideo-Format) immer in Laufwerk M; einzulegen.

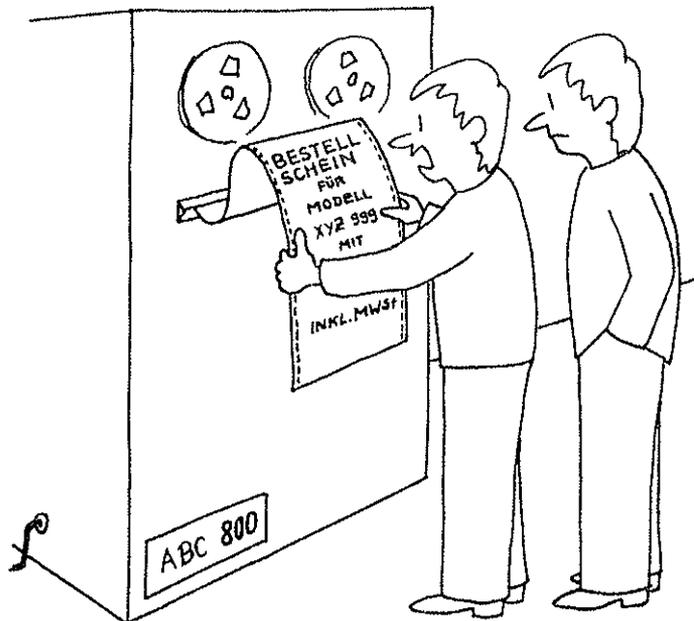
Die Files auf der CP/M bzw. MS-DOS-Diskette werden durchnummeriert. Beim Kopieren sind die Nummern der Files anzugeben, die kopiert werden sollen. Die einzelnen Nummern sind jeweils durch eine Leerstelle zu trennen. Gruppen von Files können durch die Angabe von-bis erfolgen.

Beispiel: 1 4 7-12

Es werden die Files mit den Nummern 1, 4 und 7 bis 12 kopiert.

Das Programm verläßt man durch zweimaliges Drücken der <RETURN>-Taste.

Gottfried PETSCHL



„stell Dir vor, er hat von sich aus bereits den Bestellschein für seinen Nachfolger ausgedruckt“

U T L I S P 5 . 2

Seit 1985-08-06 steht eine neue Version des LISP-Interpreters UTLISP 5.2 unter UN=FUTURE zur Verfügung. UTLISP 5.2 ist eine Erweiterung der derzeit unter UN=LIBRARY installierten Version 4.2. Die wichtigsten Vorzüge der neuen Version sind:

- ein komfortabler LISP-Editor,
- ein interaktiver Debugger - BREAK -, der weitgehende Kontrollen bei der Programmdurchführung bietet,
- Filemanipulationssystem (MAKEFILE, GETDEF) zur Erstellung und Bearbeitung von Files mit LISP-Funktionen,
- dynamische Speicherzuweisung im laufenden Programm,
- ein neues TOPLEVEL-Interface für interaktive Benutzer.

Um die neue Version des Interpreters zu verwenden, sind folgende Steueranweisungen notwendig:

```
ATTACH,LISP/UN=FUTURE.  
GTR,LISP,LISPVIR.TEXT/LISPVIR
```

Der Aufruf des Interpreters und die gleichzeitige Durchführung (Interpretation) des Programmes erfolgt durch die Steueranweisung:

```
LISP,pl,...,pn.
```

Zum Kennenlernen wird die neue Version bis Ende Oktober 1985 unter UN=FUTURE liegen. Dann wird sie die alte LISP-Version UTLISP 4.2 auf UN=LIBRARY ersetzen. Die alte Version wird dann unter UN=OBSOLET zur Verfügung stehen.

Als Dokumentation sind **"UTLISP Version Reference Manual for CDC 6000/CYBER 170"** als Printout (Preis 40.-) sowie eine Kurzfassung (gratis) an den Rechenzentren erhältlich.

Melitta KIMBACHER

R E D U C E 3 . 1

Seit einigen Jahren gibt es am Rechenzentrum REDUCE 2, ein Programmsystem für symbolische und algebraische Manipulationen. Nun steht seit 1985-08-06 unter UN=FUTURE die neue Version REDUCE 3.1 zur Verfügung. REDUCE 3.1 umfaßt folgende Möglichkeiten:

- Umformen von Polynomen und rationalen Funktionen
- Substitution von Termen
- Automatische und benutzergesteuerte Vereinfachung von Ausdrücken
- Rechnen mit symbolischen Matrizen
- Integer- und Real-Arithmetik mit beliebiger Genauigkeit
- Möglichkeiten zur Definition neuer Funktionen und zur Erweiterung der Programm-Syntax
- Analytische Differentiation und Integration
- Faktorisierung von Polynomen
- Rechnungen mit Dirac-Matrizen.

REDUCE 3.1 ist ein LISP-Overlay (Version UTLISP 5.2, siehe Seite 16) und wurde in zwei Versionen installiert:

- (1) das algebraische Basissystem RED200 (ohne Hochenergiephysikpaket)
- (2) das erweiterte algebraische System RED240
(mit Hochenergiephysikpaket)

Das System RED200 benötigt zum Laden 200000B CM-Worte und kann daher auch interaktiv ausgeführt werden. Das System RED240 benötigt 240000B CM-Worte und ist daher nur im Batch-Betrieb verwendbar. CM-Angabe auf der Job-Karte nicht vergessen!

Vor dem Aufruf von REDUCE 3.1 sind folgende Steueranweisungen notwendig:

- bei Verwendung des algebraischen Basissystems RED200:
 - ATTACH,LISP/UN=FUTURE.
 - ATTACH,RED200/UN=FUTURE.
- bei Verwendung des erweiterten algebraischen Systems RED240:
 - ATTACH,LISP/UN=FUTURE.
 - ATTACH,RED240/UN=FUTURE.

Der Aufruf von REDUCE 3.1 erfolgt dann durch:

```
LISP,S=RED200,p1,...,pn.
```

bzw.

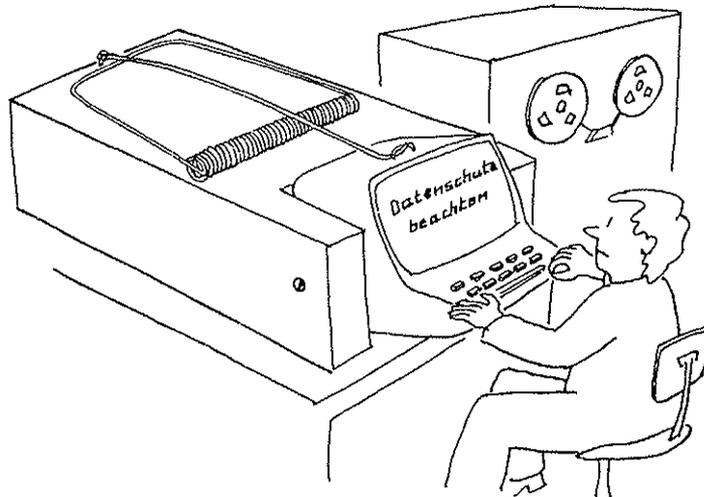
```
LISP,S=RED240,p1,...,pn.
```

Der LISP-Aufruf bewirkt sowohl die "Übersetzung" als auch die Durchführung des REDUCE-Programmes.

Die neue Version wird bis Ende Oktober 1985 zum Kennenlernen auf UN=FUTURE liegen, dann wird sie die alte Version REDUCE 2 auf UN=LIBRARY ersetzen. Die alte Version wird auf UN=OBSOLET zur Verfügung stehen.

Als Dokumentation sind **"REDUCE USER's MANUAL, Version 3.1"** als Printout (Preis 20.-) sowie eine Kurzfassung (gratis) an den Rechenzentren erhältlich.

Melitta KIMBACHER



NAG LIBRARY MARK 11

Vor kurzem ist wieder eine neue, verbesserte Version der NAG FORTRAN LIBRARY - MARK 11 - erschienen. Die Bibliothek gibt es jetzt nur mehr in einer FTN5-Version (Filename NAGLIB5). Für FTN4-Benutzer steht bis zur Außerbetriebnahme der derzeitigen Anlagen noch die alte Version (MARK 10) unter der Usernummer OBSOLET zur Verfügung.

Unter MARK 11 wurden 35 neue Routinen aus den folgenden Kapiteln in die Bibliothek aufgenommen:

C06	Summation von Reihen, Fourier-Reihen
E04	Extremwerte von Funktionen
F01	Matrizenoperationen einschließlich Invertierung
F02	Eigenwerte, Eigenvektoren
F04	Lineare Gleichungssysteme
G13	Zeitreihen-Analyse
S19	Kelvin-Funktionen

Wie schon im Heißen Draht Nr. 46 (Juni 1984) erwähnt, ist die Routine D01FAF ab MARK 11 nicht mehr verfügbar. Für dieses Unterprogramm ist schon seit längerem ein besseres Programm vorhanden, nämlich D01GBF.

Außerdem wurde angekündigt, daß 12 Routinen unter MARK 12 aus der Bibliothek entfernt werden. Auch hier sind schon seit längerem bessere Programme in der Bibliothek vorhanden. Eine komplette Liste dieser Routinen enthält SYSBULL,NAGLIB. Es wäre günstig, auch diese Routinen möglichst bald durch die verbesserten Versionen zu ersetzen.

ZEITPLAN DER UMSTELLUNG

Ab sofort steht die neue Version der NAG-Bibliothek (File NAGLIB5) unter der Usernummer FUTURE zur Verfügung und wird ab 1985-11-04 die alte Version unter der Usernummer LIBRARY ersetzen. Die alte Version wird dann noch unter der Usernummer OBSOLET zur Verfügung stehen.

DOKUMENTATION

Ausführliche Information über die Änderungen erhalten Sie mit der Steueranweisung SYSBULL,NAGLIB.

Das Programm HELPNAG (online-Dokumentation) bleibt vorläufig unverändert (MARK 10).

Bei Schwierigkeiten mit der Umstellung wenden Sie sich bitte an Herrn W. Haider, Herrn Dr. H. Partl oder Herrn Dr. H. Stappler.

Walter HAIDER

N E U E M I T A R B E I T E R I N

Am EDV-Zentrum der TU Wien, Abt. Digitalrechenanlage, ist seit 1985-07-22 Frl. **Angela HORER** auf einem Jugendarbeitsplatz beschäftigt.

Sie gehört der Gruppe Kundenbetreuung an und wird bei der Organisation der Kurse und beim Handbuchverkauf mithelfen sowie interne organisatorische Arbeiten durchführen.

Frl. Horer hat ihren Arbeitsplatz in der Gußhausstraße 27 im 5. Stock, in Zimmer CD 0513. Sie ist unter der Telefonnummer 5601-3694 oder Hausklappe 3715 erreichbar. Gleichzeitig ist Herr Dipl.Ing. G. Petschl in den 4. Stock, Zimmer CA 0420, übersiedelt. Er ist dort unter der Telefonnummer 5601-3896 erreichbar.

Wir wünschen Frl. Horer viel Erfolg und Freude an ihrer Arbeit!

Dieter SCHORNBÖCK

N E U E H A N D B Ü C H E R

FORTTRAN 77:

Das bisherige FORTRAN 77 Handbuch wird durch das Handbuch "FORTRAN 77 Sprachumfang" der Universität Hannover (RRZN) ersetzt (Preis 70.-). Diese Broschüre ist im wesentlichen eine Übersetzung des CDC FORTRAN 5 Reference Manuals und beschreibt den Sprachumfang von FORTRAN 77 nach ANSI, geht aber auch auf Maschinenabhängigkeiten und Spracherweiterungen des CDC-Compilers FTN5 ein.

SIR:

Ebenfalls von der Universität Hannover konnten wir ein **deutschsprachiges** Handbuch für SIR/DBMS übernehmen. Es soll vor allem als Einstieg in das System SIR und als Nachschlagewerk dienen.

KURSE DES RECHENZENTRUMS

TERMIN	ORT	ZEIT	TITEL und VORTRAGENDER
laufend	TU	nach Vereinbarung	Structured Programming with FORTRAN 77(siehe PLATO-Kurse)
laufend	TU	nach Vereinbarung	Structured Programming with COBOL (siehe PLATO-Kurse)
von 85-09-30 bis 85-10-11	UNI	14.00-17.00	FORTRAN, Einf. in das Programmieren mit Übungen Dr. K. PECHTER
von 85-10-14 bis 85-10-16	UNI	14.00-17.00	Benutzerarbeitsplätze und Texterfassungsgeräte an der UNI Dr. K. PECHTER
von 85-10-21 bis 85-10-25	UNI	17.00-20.00	SPSS und BMDP, Einf. in die statistischen Programmpakete R. WYTEK
von 85-10-21 bis 85-11-08	TU	16.00-19.00	Einf. in das Programmieren mit PASCAL R. GARKISCH
von 85-12-02 bis 85-12-10	TU *)	14.00-17.00	Einf. in das Textverarbeitungssystem TeX Dr. H. PARTL

Systemspezifische Kurse werden bereits für die neuen Rechner-systeme abgehalten werden und können daher erst nach der Auswahl fixiert werden.

*) Grundkenntnisse der EDV werden vorausgesetzt.

Die Anmeldung kann am EDV-Zentrum der UNI oder der TU mit dem beiliegenden Formular in der Programmberatung oder per Post erfolgen. Da alle Kurse nur bei ausreichender Teilnehmeranzahl stattfinden, wird um Anmeldung mindestens eine Woche vor Kursbeginn ersucht.

PLATO-Kurse

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

Derzeit stehen folgende Kurse zur Verfügung:

Structured Programming with FORTRAN 77

Structured Programming with COBOL

Für die Kurse sind keine Programmierkenntnisse, aber Englisch-Kenntnisse erforderlich. Die Dauer der Kurse ist ca. 30 Stunden bzw. 60 Stunden, Termine werden in 2-Stunden-Blöcken vereinbart. Beginn ist jederzeit möglich, Anmeldung in der Programmberatung ist erforderlich. Jeden Donnerstag um 15 Uhr findet eine Einführung in das PLATO-System statt.

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.

AN WEN WENDE ICH MICH . . . ?

Für Auskünfte und Unterstützung bei der Fehlersuche wenden Sie sich bitte zunächst an die Programmberatung, wo in den meisten Fällen Ihr Problem gelöst werden kann.

Für tieferliegende Fragen finden Sie in der folgenden Liste die zuständigen Mitarbeiter, und zwar unter der Rubrik Wartung jene Mitarbeiter, die für die Installation der Software-Produkte an den Rechenanlagen verantwortlich sind, und unter den Rubriken Beratung jene Mitarbeiter, die besondere Erfahrung mit Kundenfragen haben, getrennt nach Universität Wien und TU Wien.

	Wartung	UNI	Beratung	TU
SYSTEM-SOFTWARE				
===== Betriebssystem, COMPASS, CCL, LIBEDIT, LIBGEN, Tapedump	Neuwirth	Neuwirth	Neuwirth	Neuwirth Demel
Loader, UPDATE	Neuwirth	Weisz	Schmitt	
Time Sharing, XEDIT, FSE, RBF, Tieline	Mastal	Neuwirth Steinringer	Mastal	
Record Manager (BAM, AAM, FORM, 8-Bit)	Weisz	Weisz	Demel Schmitt	
SORT/MERGE	Weisz	Weisz	Partl	
Magnetband-Software	Neuwirth Partl	Weisz	Partl Schmitt	
COMPILER und DATENBANKSYSTEME				
===== APL	Weisz	Halpern		
BASIC	Demel	Halpern Hurka	Demel Petschl	
COBOL	Weisz	Weisz	Partl	
FORTRAN	Weisz Demel	Pechter Weisz	Schmitt Demel	
PASCAL	Demel	Pechter Stappler	Demel Garkisch	
PL/I	Weisz	Köberl	Schmitt	
SIMULA	Demel	-	-	
LISP, REDUCE, SNCBC:	Kimbacher	-	-	

	Wartung	UNI	Beratung	TU
Datenbanksysteme				
IMF, QU, DDL	Partl	Weisz Köberl	Partl	
SIR	Stappler	Stappler	Partl	
ISIS Datenbank (ÖSZ)	-	Köberl	Partl	
ANWENDER-SOFTWARE				
===== NAG, IMSL	Haider	Stappler		Partl Garkisch
RZLIB	Partl Weisz	Stappler Weisz		Haider Mayer
CERNLIB	Mitaroff	Stappler		Garkisch
Lineare Programmierung (APEX, MPOS)	Stappler	Stappler		
Statistik (SPSS, BMDP, GLIM, LISREL, SELCOM)	Stappler	Wytek Stappler		Garkisch
Clusteranalyse (CLUSAN, MINT, NTSYS)	Stappler	Stappler Wytek		-
Graphik (ERLGRAPH)	Mayer	Stappler Hurka		Mayer
Netzwerkanalyse (MOTIS, SPICE)	Haider	-		Haider Demel
Fachwerke (STRESS)	Haider	-		Haider
Finite Elemente (SAP, NONSAP)	Haider	-		Haider Petschl
Textverarbeitung	Partl	Pechter		Partl Hyna
KOMMUNIKATION				
===== Datenfernübertragung (Modems, Leitungen, Terminalanschlüsse)	Steinringer Beiglöck	Steinringer Halpern		Beiglöck Berger
Datex-P	Steinringer Beiglöck	Steinringer Halpern		Berger
KERMIT	Petschl	Halpern		Petschl
RMF	Mastal Halpern	Halpern		Mastal Petschl

	Wartung	UNI	Beratung	TU
TELEX	Schnitt	-	Schnitt	Donnaberger
TUNET	Petschl	-	Petschl	Demel
3780, HASP	Mastal	Steinringer Halpern	Mastal Petschl	
SONSTIGES =====		UNI	TU	
Beratung, Ansuchen		Programmer.	Programmer.	
Verkauf von FZ-Informationsschriften		Sekretariat	Programmer.	
Verkauf von CDC-Manuals		Programmer.	Omasits	
Programmdokumentationen		Programmer.	Programmer.	
Kursanmeldung		Sekretariat	Programmer.	
Kurse		Pechter	Schnitt Donnaberger	
Terminvereinbarungen für PLATO-Kurse		-	Horer	
Betriebsmittel (Ansuchen, Abrechnung)		Hurka Halpern ÖAW: Kimbacher	Hyna Donnaberger	
Sonderjobs (Blank Label, Nachladen von Perm.files,...)		Zettl Operating	Zettl Operating	
Laser-Printer		-	Partl Hyna	
Plotter-Betrieb		Operating	Operating	
Datenerfassungsgeräte		Halpern Hurka	Petschl Garkisch	
Mikroprozessoren		Steinringer Halpern	Petschl Garkisch	
Disketten (Verleih)		Sekretariat	Programmer.	
Disketten (Verkauf)		Sekretariat	Vollmann (ab 10 Stück)	
Magnetbänder (Verkauf, Test)		Wolf	Vollmann	
Betriebsstörungen		43 61 11/22	65 43 50 Hauskl.192	

MITARBEITER DES EDV-ZENTRUMS DER TU WIEN

Abteilung Digitalrechenanlage
1040 Wien, Gubhausstraße 27-29

Tel. 56 01

VORSTAND o.Univ.Prof.Dr. Hans J. STETTER
o.Univ.Prof.Dipl.Ing.Dr. Herbert STIMMER
o.Univ.Prof.Dipl.Ing.Dr. Alexander WEINMANN
Univ.DoZ.O.Ass.Dipl.Ing.Dr. Manfred FABER

Zi.Nr. Klappe Programm-
beratung

LEITUNG
Dipl.Ing. Dieter SCHORNBOCK CD 0548 3696 Fr 10.00-12.30

ADMINISTRATION

Trude OMASITS CD 0519 3695

KUNDENBETREUUNG - Organisation und Betriebsmittelvergabe

Dipl.Ing. Irene HYNÄ CD 0530 3698 Mi 14.00-16.30
Dipl.Ing. Elisabeth DONNABERGER CD 0530 3698 Mo 14.00-16.30

KUNDENBETREUUNG ~ Fachliche Unterstützung und Ausbildung

Dipl.Ing. Gerhard SCHMITT CD 0509 3693 Do 10.00-12.30
Angela HORER CD 0513 3694
3715 (nur Hausklappe)

ANWENDER-SOFTWARE

Dipl.Ing.Dr. Hubert PARTL CD 0513 3694 Mi 10.00-12.30
3715 (nur Hausklappe)
Grt. Walter HAIDER CA 0422 3701 Mo 10.00-12.30
Grt. Helmut MAYER CA 0422 3701 Do 14.00-16.30

SPRACHPROZESSOREN

Dipl.Ing. Johannes DEMEL CD 0521 3686 Di 14.00-16.30

DATENERNÜBERTRAGUNG UND MIKROPROZESSOREN

Dipl.Ing. Gottfried PETSCHL CA 0420 3896 Di 10.00-12.30
Grt. Richard GARKISCH CA 0420 3896 Fr 14.00-16.30

MITARBEITER DES EDV-ZENTRUMS DER UNI WIEN

1010 Wien, Universitätsstraße 7

Tel. 43 61 11

VORSTAND o.Univ.Prof.Dr. Peter SCHUSTER

Zi.Nr. Klappe Sprech-
stunde Programm-
beratung

LEITUNG

Dr.Peter RASTL 51 27 Mi 14-15

SEKRETARIAT

Leopoldine BINDER 42 16 9-12

KUNDENBETREUUNG - Organisation

Rudolf WYTEK 50 23 Mi 14-15 Mo 9.30-12
Do 9.30-12

KUNDENBETREUUNG - Betriebsmittelvergabe

Franz HURKA 50 23 Do 14-15 Di 14-17

KUNDENBETREUUNG - Ausbildung

Dr.Karl PECHTER 50 23 Di 11-12 Di 9.30-12
Mi 14-17

SYSTEM

Dr.Willy WEISZ 49 24 Do 11-12 Mi 9.30-12
Erwin HALPERN 49 24 Fr 11-12 Do 14-17
Fr 9.30-12

ANWENDER-SOFTWARE

DI.Dr.Herbert STAPPLER 52 36 Fr 14-15 Mo 14-17
Dr.Dieter KÖBERL 52 36 Mi 16-17 Fr 14-17

MITARBEITER DES EDV-ZENTRUMS
DER ÖSTERR. AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
1010 Wien, Sonnenfelsgasse 19

VORSTAND o.Univ.Prof.Dr. Otto HITZMAIR

	Telefon
LEITUNG	
Dr. Fried FIRNEIS	52 96 81-332
Dr. Rudolf MÜCK	52 96 81-238

SEKRETARIAT	
Irene HÖSCH	52 96 81-336

KUNDENBETREUUNG - Organisation und Betriebsmittelvergabe	
Melitta KIMBACHER	52 96 81-346

Ort: Lokales EDV-Zentrum/ÖAW
1010 Wien, Sonnenfelsgasse 19/3.Stock

ANWENDER-SOFTWARE	
LISP, REDUCE, SNOBOL:	
Melitta KIMBACHER	52 96 81-346

CERNLIB:	
Dipl.Ing. Winfried MITAROFF	55 73 65-33
Ort: Institut für Hochenergiephysik, Abt. Rechentechik	
1050 Wien, Nikolsdorfergasse 18	

TITEL VERS. DATUM SEIT. PREIS WO

GIRL Sprachbeschreibung 4 1981-10 350 200.-
 Ergaenzungsblätter zu Version 1 1981-10 50 30.-
 GIRL-Sprachelemente fuer IMF 1 1982-08 110 60.-
 GIRL Kursunterlage 1 1980-11 40 30.-
 GIRL 2 Kurzfassung 4 1982-02 4 GRATIS
 LISP 5.2 Manual (Printout) 1 1980-11 300 40.-
 PASCAL Kurzfassung 7 1985-08 3 GRATIS
 PASCAL Kurzfassung 7 1985-02 4 GRATIS
 Einführung in PASCAL B 1983-06 72 40.-
 PASCAL 6000 Rel.4 Manual 4 1984-06 92 50.-
 PASCAL Library Information 2 1984-07 80 40.-
 PASCAL Rel.4 Upgrade Guide 4 1984-06 24 10.-
 Ein/Ausgabe in PASCAL 1 1983-10 12 5.-
 PASCAL Software Tools Manual 1 1979-05 35 20.-
 PL/I Kurzfassung 2 1982-02 3 GRATIS
 REDUCE 3.1 Manual (Printout) 1 1984-04 140 20.-
 REDUCE Kurzfassung 1 1985-07 2 GRATIS
 SIMULA Kurzfassung 4 1982-02 4 GRATIS
 SPITBOL 3.3 Manual (Printout) 1 1977-11 66 10.-
 SPITBOL Kurzfassung 1 1982-02 3 GRATIS

NEU
 NEU

ANWENDERSOFTWARE:

Programmverzeichnis 1 1984-09 190 90.-
 Stichwortverzeichnis 1 1984-09 37 15.-
 IMSL Kurzfassung 2 1984-04 2 GRATIS
 NAG Kurzfassung 3 1984-04 2 GRATIS
 RZLIB Kurzfassung 1 1982-02 2 GRATIS
 HYLIB Kurzfassung 4 1982-05 3 GRATIS
 CERNLIB Kurzfassung 2 1985-02 4 GRATIS
 BMDP 82 Beschreibung 1 1984-04 19 GRATIS
 CLUSTAN IC Manual (Printout) 1 1978-04 62 10.-
 DIGI Handbuch 1 1983-11 21 15.-
 ERLGRAPH Beschreibung 1 1984-06 210 60.-
 VISIPLLOT Handbuch 1 1984-10 53 30.-
 GLIM 3 Manual 3 1978-01 168 150.-
 MPOS User's Guide 4 1978-12 151 100.-
 SELCOM Version 2 Ref. Manual 2 1978-11 198 80.-
 Statistik Software Übersicht 1 1984-02 3 GRATIS

SAP-4 Kurzfassung 2 1982-07 3 GRATIS
 NONSAP Kurzfassung 2 1982-07 3 GRATIS
 USTRESS Kurzfassung 2 1982-07 2 GRATIS
 SPICE User's Guide (Printout) 2 1878-01 33 10.-
 SPICE2 Kurzfassung 2 1982-07 2 GRATIS
 MOTIS User's Guide (Printout) 1 1978-04 14 5.-
 MOTIS Kurzfassung 2 1982-07 2 GRATIS

DATENBANKSYSTEME UND DATENBANKEN:

DATENBANKSYSTEME-Kurzfassung 3 1981-03 4 GRATIS
 IMF Datenbanksystem Kursunterl. 3 1983-11 90 50.-
 SIR User's Guide 2 1982-09 530 800.-
 inkl. Ergaenzungen 1982-09 500
 SIR/DBMS Handbuch 1 1985-05 80 40.-
 SIR/SQL Manual 2 1984-05 170 160.-

INFORMATIONSSCHRIFTEN DES RECHENZENTRUMS

TITEL VERS. DATUM SEIT. PREIS WO

NOS Handbuch 3 1982-06 116 50.- BK
 CCL Handbuch 1 1983-05 53 25.- B
 Libraries unter NOS 1 1983-05 44 20.- B
 BATCH-Jobs Kurzfassung 3 1984-02 4 GRATIS
 Permanente Files Kurzfassung 2 1982-02 4 GRATIS
 Listen von File-Gruppen 1 1983-06 2 GRATIS
 CATS (Short CAPLIST) Beschreib. 3 1983-12 2 GRATIS
 Archivieren von Dateien 2 1985-02 8 GRATIS
 PROFILE - Perm.File-Überwachung 3 1985-02 4 GRATIS
 PROFILE für Master User 2 1982-09 4 GRATIS
 UPDATE Handbuch 2 1982-02 66 25.- B
 User Libraries Kurzfassung 1 1982-02 2 GRATIS
 RECOD MANAGER Fehlermeldungen 2 1983-03 52 25.- B
 Time Sharing Handbuch (IAP) 2 1982-03 88 40.- BK
 XEDIT Handbuch 2 1982-09 81 40.- BK
 XEDIT Instant 1 1982-09 4 GRATIS
 FSE Handbuch 1 1985-01 52 30.- B
 TIELINE Handbuch 2 1983-09 16 5.- B
 Terminal-Anschlüsse über PACX 1 1982-10 4 GRATIS
 RMF Benutzungsanleitung 1 1983-06 19 10.-
 Datenübertragung vom Micro 1 1982-03 2 GRATIS
 KERMIT Kurzfassung 1 1985-05 2 GRATIS
 Magnetband Kurzfassung 5 1984-02 4 GRATIS
 AUFBAND/VOMBAND Beschreibung 1 1984-04 4 GRATIS
 HELPTAP Beschreibung 1 1983-08 2 GRATIS
 TAPECOP Beschreibung 2 1983-12 4 GRATIS
 MULTICOP Beschreibung 1 1984-04 4 GRATIS
 TAPEDUMP Beschreibung 4 1984-04 5 GRATIS
 FCOPY Beschreibung 2 1983-06 2 GRATIS
 COPSQ Beschreibung 3 1982-10 2 GRATIS
 CYCLE Beschreibung 1 1982-02 3 GRATIS
 UDECK Beschreibung 2 1982-02 1 GRATIS

SPRACHPROZESSOREN:

BASIC Kurzfassung 1 1982-02 3 GRATIS
 COBOL Kursunterlage 2 1983-05 42 30.-
 COBOL 5 Kurzfassung 3 1982-02 4 GRATIS
 C45 Kurzfassung 3 1982-02 3 GRATIS
 FORTRAN-EXTENDED Sprachbeschr. 8 1979-09 135 75.-
 FTN 4 Kurzfassung 4 1985-10 4 GRATIS
 FORTRAN 77 Sprachumfang (RR2N) B 1984-01 190 70.- B
 Syntaxdiagramme FORTRAN 77 1 1982-03 30 15.- B
 FTN 5 Benutzungsanleitung 1 1982-02 80 40.- BK
 FTN 5 Kurzfassung 9 1982-07 4 GRATIS
 FTN4-FTN5 Unterschiede 1 1982-01 13 5.-
 F45 Kurzfassung 4 1982-02 3 GRATIS
 PMD Kurzfassung 2 1983-03 3 GRATIS
 PF-Befehle in FORTRAN 1 1982-07 4 GRATIS

NEU

TITEL	VERS.	NUMM.	SEIT.	PREIS	WO
SIR/FORMS Manual	2	1983-12	195	180.-	
ISIS Kurzfassung	2	1985-05	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.-	
In DB/2 verfügbare Funktionen	1	1980-08	80	5.-	
Verwendung von DEAUZUG	1	1978-12	45	5.-	
ISG-PRODUKTE:					
ELLPACK Handbuch	1	1981-10	80	40.-	
ELLPACK Kurzfassung	1	1982-03	4	GRATIS	
HYPLOT	1	1982-12	24	5.-	
ISOPLOT	1	1982-12	25	5.-	
ITPACK Handbuch	1	1981-10	20	10.-	
ITPACK Kurzfassung	1	1982-03	4	GRATIS	
LINPACK Handbuch	1	1981-10	190	100.-	
LINPACK Kurzfassung	1	1982-03	4	GRATIS	
LINPACK Handbuch	1	1981-10	20	10.-	
PDEPACK Kurzfassung	1	1982-03	4	GRATIS	
PFPOT Handbuch	1	1981-10	50	25.-	
PFPOT Kurzfassung	1	1982-03	3	GRATIS	
PROPLLOT	1	1982-12	29	5.-	
STAKLIB Handbuch	1	1981-10	10	5.-	
STAKLIB Kurzfassung	1	1982-03	4	GRATIS	
Ergänzung zu STAKLIB (VDFPACK)	-	1983-03	2	GRATIS	
SONSTIGES:					
FAST ALLES über das Rechenzentrum	1	1984-03	57	25.-	B
Accounting Handbuch	1	1984-05	19	GRATIS	B
TELETEX Beschreibung	1	1985-04	11	5.-	
TELETEX Kurzfassung	2	1985-09	4	GRATIS	
T Kurzbeschreibung	2	1985-01	6	GRATIS	
T Beschreibung	2	1985-03	18	5.-	
Laser-Printer Kurzfassung	1	1985-09	4	GRATIS	
LASOUT Beschreibung	3	1985-02	11	5.-	
TEX Beiblatt	4	1985-07	31	10.-	
TEX Kurzbeschreibung	1	1985-07	35	15.-	
Software-Liste	11	1985-03	8	GRATIS	S
Software-Versionen	4	1985-03	10	GRATIS	S
Bücherliste	3	1984-09	2	GRATIS	
PDOCK (Dokumentations-Software) Beschreibung	1	1980-03	20	15.-	
Rechnerarithmetik	1	1984-03	70	20.-	
Tips zu Rechenverfahren	1	1984-10	38	10.-	
FORTAN-Tips	1	1984-10	100	20.-	
Verwendung von Microfiche	1	1982-05	20	10.-	B
Benutzerarbeitsplätze am EDV-Zentrum der Universität Wien	1	1983-09	49	20.-	
Datenerfassungssystem (TU) Datenübertragung vom Mikro zur CYBER	3	1984-04	31	15.-	K
	1	1982-03	2	GRATIS	

Die Informationsschriften sind an der UNI im Sekretariat des EDV-Zentrums und an der TU in der Programmberatung erhältlich.

Die in der Spalte **WO** mit einem **K** gekennzeichneten Handbücher werden außerdem im Skriptenverkauf der Hochschülerschaft der TU Wien (KOPITU), 1040 Wien, Karlsplatz 16, verkauft. Die mit einem **B** gekennzeichneten Handbücher liegen an der TU in der Hauptbibliothek auf (alle mit Signatur 162.835 II.H, außer PASCAL Library Information mit Signatur 163.355 II). Die mit **S** versehenen Schriften sind auch als SYSBULL abzurufen. Den Index mit den Namen aller gespeicherten SYSBULLs erhält man mit der Steueranweisung SYSBULL.

PUBL. NO.	TITEL	SEITEN	PREIS	BEIBL. VERS.	PUBL. NO.	TITEL	SEITEN	PREIS	BEIBL. VERS.
60435400	NOS 1 Reference Manual Volume 1	460	330.-	6	60497500	SORT/MERGE 4 Reference Manual	175	148.-	
60445300	NOS 1 Reference Manual Volume 2	395	255.-	7	60482900	SORT/MERGE 4 User's Guide	54	58.-	
60455720	NOS 1 Diagnostic Index	230	235.-		60497600	SORT/MERGE 4 Instant	27	54.-	
60436000	NOS 1 Applications Progr. Instant	160	174.-		60454000	APL 2 Reference Manual	195	168.-	
60499200	COMMON MEMORY MANAGER Ref. Manual	35	52.-	2	19983900	BASIC 3 Reference Manual	170	290.-	
60429800	LOADER 1 Reference Manual	155	163.-	2	60497100	COBOL 5 Reference Manual	260	152.-	1
60449800	LOADER 1 Instant	68	80.-		60497200	COBOL 5 User's Guide	100	236.-	
60449900	UPDATE 1 Reference Manual	110	80.-	2	60496900	COBOL 5 Report Writer User's Guide	80	169.-	
60450000	UPDATE 1 Instant	46	34.-		19265021	COBOL 4/5 Conversion Aid Ref. Manual	115	164.-	1
60455250	Interactive Facility 1 (IAF) Reference Manual	210	190.-	4	60482500	COBOL 5 Diagnostic Handbook	85	129.-	
60455260	Interactive Facility 1 (IAF) User's Guide	60	80.-	4	60497300	COBOL 5 Instant	75	47.-	
60455270	Network Terminal User's Instant	105	59.-	4	60481200	CID Guide for User's of COBOL 5	250	92.-	
60499600	Remote Batch Facility (RBF)	100	133.-	4	60492600	COMPASS 3 Reference Manual	325	276.-	4
60455730	XEDIT 3 Reference Manual	95	110.-		60492800	COMPASS 3 Instant	125	74.-	
60460420	Full Screen Editor User's Guide	184	398.-	1	60388100	PL/I Reference Manual	295	323.-	1
60495700	RECORD MANAGER Basic Access Methods Reference Manual	95	171.-		60483700	PL/I Instant	55	38.-	
60499300	RECORD MANAGER Advanced Access Methods Reference Manual	150	118.-		76070000	APEX III Reference Manual	245	86.-	
60495800	RECORD MANAGER User's Guide (BAM)	100	181.-		60484400	IMF 1 Schema Definition Language Reference Manual	110	135.-	
60499400	RECORD MANAGER User's Guide (AAM)	140	210.-		60484500	IMF 1 Application Programming Reference Manual	90	45.-	
60495500	8-BIT SUBROUTINES Reference Manual	140	179.-		60483600	IMF 1 QUERY/UPDATE 3 Programm System Bulletin	33	45.-	
60496200	FORM Reference Manual	120	213.-		60498300	QUERY/UPDATE 3 Reference Manual	190	200.-	
60497800	FORTRAN Extended 4 Reference Manual	400	420.-	1	60499000	QUERY/UPDATE 3 Programmer User's G.	200	145.-	
60499700	FORTRAN Extended 4 User's Guide	100	95.-		60387700	QUERY/UPDATE 3 User's Guide	60	165.-	
60498200	FORTRAN Common Library Mathematical Routines Reference Manual	195	214.-		41618980	RMF User's Guide	30	75.-	
60483000	FORTRAN 4/5 Conversion Aid Ref.Man.	65	67.-			NDRE SIMULA Implementation User Man. auf Anfrage			1
60481300	FORTRAN 5 Reference Manual	295	283.-	2					
60484000	FORTRAN 5 User's Guide	137	110.-	1					
60483100	FORTRAN 5 Common Library Mathemat. Routines Reference Manual	195	133.-						
60483900	FORTRAN 5 Instant	66	45.-						
60481400	CID Reference Manual	110	90.-						
60482700	CID Guide for Users of FORTRAN 4	120	100.-						
60484100	CID Guide for Users of FORTRAN 5	105	90.-						

Existiert ein Beiblatt zu einem Manual, so ist die aktuelle Version dieses Beiblatts in der Spalte BEIBL.VERS. angegeben.

Die CDC-Manuals sind an der UNI in der Programmberatung, an der TU bei Fr. Omasits (Zi.Nr. CA 0519) gegen Lieferschein erhältlich.

Die angeführten Manuals liegen an der TU in der Hauptbibliothek (Signatur 157.141 II.K) sowie in der Mathematik-Bibliothek und der Chemie-Bibliothek auf.

INPUT/OUTPUT

An das
EDV-Zentrum der TU Wien
Abt. Digitalrechenanlage/Kundenbetreuung
Gußhausstraße 27-29
1040 Wien

Bitte veröffentlichen Sie folgendes unter INPUT/OUTPUT im nächsten Heißen Draht:

Titel:

Inhalt:

Dies ist eine Antwort auf INPUT/OUTPUT Nr. _____ im Heißen Draht Nr. _____

Absender:

Name Telefon

Institution

Adresse

Datum

Unterschrift

Anleitungen zu den INPUT/OUTPUT-Seiten:

1. Zweck

Die INPUT/OUTPUT-Seiten geben Ihnen Gelegenheit, Wünsche und Angebote im Heißen Draht zu veröffentlichen. So können z. B. Software, Programmierarbeiten, Literatur, EDV-Zubehör, Kleinrechner, ... gesucht oder angeboten werden.

Sie brauchen nur die ausgefüllte INPUT/OUTPUT-Seite an das EDV-Zentrum zu senden, und diese wird im nächsten HD abgedruckt (siehe untenstehendes Beispiel). Auf diese Art haben Sie die Möglichkeit, andere Benutzer anzusprechen, die dann direkt oder in einer der nächsten Ausgaben des Heißen Drahts darauf antworten können.

2. Verwendung:

Bitte füllen Sie das Blatt vollständig und in Maschinschrift aus, es wird direkt als Druckvorlage im Offsetdruck verwendet.

TITEL: Der Titel sollte kurz und prägnant sein.

ABSENDER: Geben Sie bitte Ihre genaue Adresse, das Institut und Ihre Telefonnummer für die Kontaktaufnahme an.

3. Beispiel:

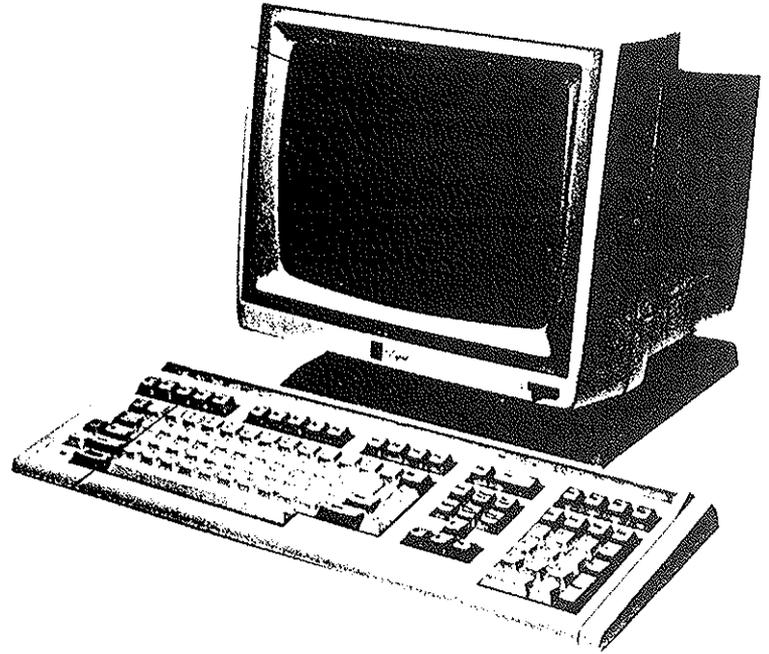
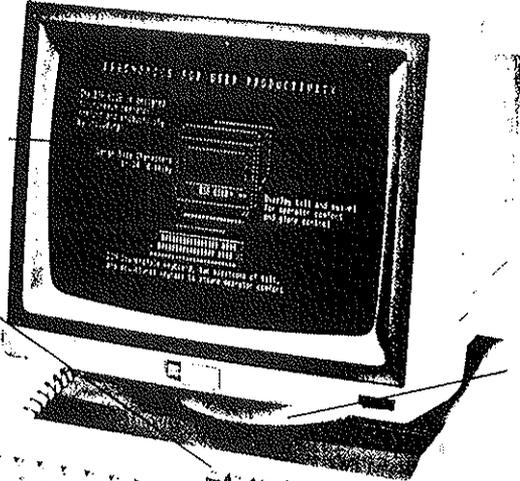
INPUT/OUTPUT	
An das EDV-Zentrum der TU Wien Abt. Digitalrechenanlage/Kundenbetreuung Güßhausstraße 27-29 1040 Wien	
Bitte veröffentlichen Sie folgendes unser INPUT/OUTPUT im nächsten Heißen Draht:	
Titel:	Textverarbeitungssystem mit Grafik
Inhalt:	Wer hat ein Textverarbeitungssystem, das geeignet ist zur Ausgabe von Gedichten mit eingestreuten Varianten?
Dies ist eine Antwort auf INPUT/OUTPUT Nr. _____ im Heißen Draht Nr. _____	
Absender:	Dr. Max Moritz 12 34 56
Name	Institut für Buschforschung Telefon
Installation	Mitte Bolte-Straße 99 4711 Heienental
Adresse	
Datum	45-09-09 Busch

6110+

Esprit

Systems, Inc.

6515



Type	Bildschirm*	Bildformat**	Tastatur***	Emulationen
Esprit 6110+	14", grün oder bernstein	80x24, 7x11 Matrix	4 (mit SHIFT 8) programmierbare Funktionstasten	HAZELTINE, Esprit I&II, ADM3A, ADDS
Esprit 6115	14", grün oder bernstein	80x24, 7x11 Matrix	16 (mit SHIFT 32) programmierbare Funktionstasten	ANSI X3.64 VT52, VT100
Esprit 6310	14", grün oder bernstein	80x24 + 1 Statuszeile (Terminalstatus und programmierbar), 7x11 Matrix	11 (mit SHIFT 22) programmierbare Funktionstasten	TVI 910, TVI 925, Regent 25 ADM3A, HAZELTINE, Esprit I&II
Esprit 6515	14", grün oder bernstein	80x24 oder 132x24 + 1 Statuszeile, 7x11 Matrix bei 80 Zeichen, 5x9 Matrix bei 132 Zeichen	20 Funktionstasten, davon 18 (mit SHIFT 36) frei programmierbar, logische und benutzerfreundliche Tastenanordnung	ANSI X3.64, VT52, VT100, 101, 102, 220 2 Setup speicherbar (z.B. VT100 in Setup1 und VT220 in Setup2)
*	bei allen Modellen dreh- und schwenkbar			
**	Cursor bei allen Modellen einstellbar auf: blinkend oder stehend, Block oder Unterstreichung			
***	bei allen Modellen ergonomisch flach und vom Bildschirm getrennt, sämtliche Funktionstasten ohne SHIFT auf <u>einen</u> Tastendruck			
	Sämtliche Terminaleinstellungen und Funktionstastenbelegungen werden in nichtflüchtigem Speicher abgelegt			



COMPUTER-SYSTEME

Gesellschaft m.b.H.

Untere Donaustraße 17

A-1020 Wien, Tel. 248414-0

Für Hochschulinstitute



So günstig war es noch nie, die Vorteile eines IBM Personal Computers für Ihre wissenschaftliche und administrative Arbeit im Universitätsinstitut zu nutzen. Zum Beispiel für Forschung, Lehre, für die Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten, für die Bibliotheks- oder die Studentenverwaltung u. v. m.

Über die Details dazu informiert Sie das EDV-Zentrum Ihrer Universität. Nutzen Sie die Gelegenheit. Sie werden sehen, es zahlt sich aus.

Drei eindrucksvolle Konfigurations- und Preisbeispiele:

1 IBM Portable PC mit 256 KB Hauptspeicher, 2x360 KB Diskettenlaufwerken, deutscher Tastatur und Graphikbildschirm, DOS 3.0 um
öS 20.441,- excl. MwSt.,
öS 24.435,50 incl. MwSt.

1 IBM PC-XT mit 256 KB Hauptspeicher, 10 MB Platte, 1x360 KB Diskettenlaufwerk, Monochrom Bildschirm, deutscher Tastatur, Graphikdrucker (mit 200 Zeichen pro Sekunde Schreibkapazität), DOS 3.0 um
öS 68.249,- excl. MwSt.,
öS 81.805,10 incl. MwSt.

1 IBM PC-AT mit 512 KB Hauptspeicher, 20 MB Platte, 1x1,2 MB Diskettenlaufwerk, Monochrom Bildschirm, deutscher Tastatur, Graphikdrucker (mit 200 Zeichen pro Sekunde Schreibkapazität), DOS 3.0 um
öS 93.798,- excl. MwSt.,
öS 112.463,90 incl. MwSt.

A N M E L D U N G

zu dem Kurs _____

Kursort: UNI TU beginnend am _____

Familiennamen Vorname akad. Titel

Hochschulangehörige:

Studenten:

Hochschule/Institutsnummer

Institutsname

Kenn- und Matrikelnummer

Institutsadresse

Straße

Hausnummer

Institutsadresse

Postleitzahl Ort

Telefon((Vorwahl)Tel.Nr./Klappe)

Telefon((Vorwahl)Tel.Nr./Klappe)



A N M E L D U N G

zu dem Kurs _____

Kursort: UNI TU beginnend am _____

Familiennamen Vorname akad. Titel

Hochschulangehörige:

Studenten:

Hochschule/Institutsnummer

Institutsname

Kenn- und Matrikelnummer

Institutsadresse

Straße

Hausnummer

Institutsadresse

Postleitzahl Ort

Telefon((Vorwahl)Tel.Nr./Klappe)

Telefon((Vorwahl)Tel.Nr./Klappe)

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

EDV-Zentrum der TU Wien
Abt. Digitalrechenanlage
Kundenbetreuung
Gußhausstraße 27-29
1040 Wien

oder

EDV-Zentrum der UNIVERSITÄT Wien
Sekretariat
Universitätsstraße 7
1010 Wien

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

EDV-Zentrum der TU Wien
Abt. Digitalrechenanlage
Kundenbetreuung
Gußhausstraße 27-29
1040 Wien

oder

EDV-Zentrum der UNIVERSITÄT Wien
Sekretariat
Universitätsstraße 7
1010 Wien