

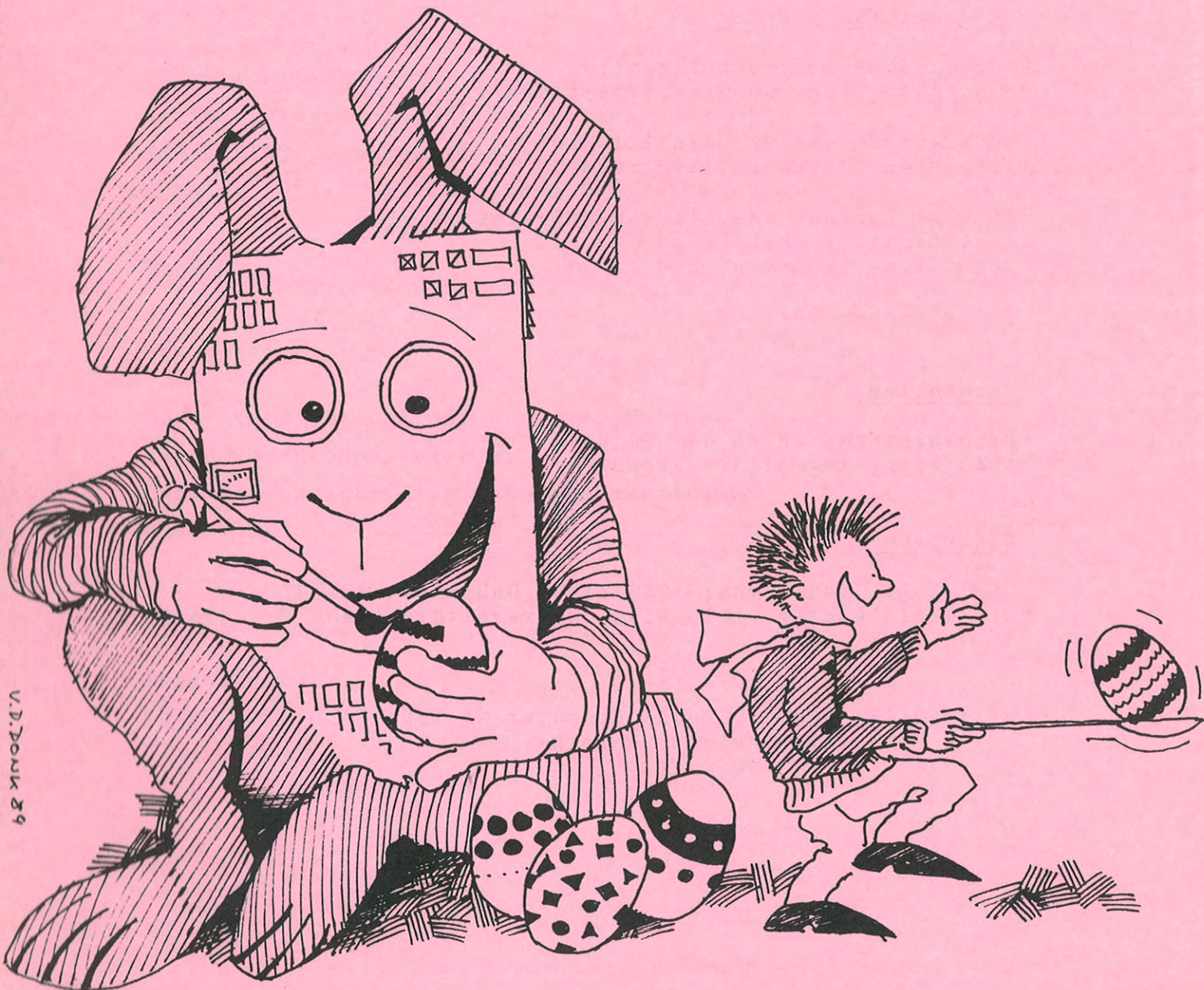
Verlagspostamt 1010 Wien
Erscheinungsort Wien
P.b.b.

HEISSER DRAHT

RECHENZENTREN
UNI-TU WIEN

NUMMER 45

APRIL 1984



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

Bilderwitz: Aus dem Buch "Computer Cartoons"
von Helmut Schreiner

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

	Seite
BETRIEB	
Betriebszeiten	4
Verlängerte Betriebszeiten für Time-Sharing	5
Neuer Vorstand am EDV-Zentrum der Univ. Wien	5
Gründung eines Benutzerausschusses	6
Locherersatz	8
Die Zeit der Lochkarten geht zu Ende	10
Statistiken über den Betrieb	11
Langrechnende Programme	13
SOFTWARE	
File-Archivierung	14
Online-Dokumentationen und Hilfsprogramme	15
NAG ONLINE Dokumentation	18
Kurz notiert: Umgehung eines IMF-Fehlers	21
Ausgabe-Puffer definierbar	21
SHADOW	22
INFORMATION	
Neuer Kurs: Pascal für Fortgeschrittene	23
Kurse des Rechenzentrums	24
Informationsschriften des Rechenzentrums	26
CDC-Manuals	28
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 00.00 bis 24.00 Uhr	Mo 00.00 bis Di 08.00 Di 12.00 bis So 24.00
TIME-SHARING UND REMOTE BATCH: =====	Mo 10.00 bis Di 07.00 Di 08.00 bis Mi 07.00 Mi 08.00 bis Do 07.00 Do 08.00 bis Fr 07.00 Fr 08.00 bis So 20.00	Mo 08.00 bis Di 07.00 Di 12.00 bis Mi 07.00 Mi 08.00 bis Do 07.00 Do 08.00 bis Fr 07.00 Fr 08.00 bis So 20.00

Wenn es die Wartungssituation erlaubt, beginnt Remote Batch an der A-C montags schon um 8.00 Uhr.

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, z.B. das Neue Institutsgebäude der Universität Wien um 20 Uhr.

	A - G	A - U
TIMESHARING- WÄHLLEITUNGSNUMMERN: =====		
110/300 baud asynchron	65 87 11 bis 19 Hauskl. 161 Serie	43 89 71 bis 79
2400 baud synchron HASP, EBCDIC	65 21 93	---
PROGRAMMBERATUNG: =====	Montag bis Freitag 10.00 - 12.30 Uhr 13.30 - 16.00 Uhr	Montag bis Freitag 9.30 - 12.00 Uhr 14.00 - 17.00 Uhr
TELEFON:	56 01-3692 DW	43 61 11-25 DW 43 00-2652
SEKRETARIAT: =====		Montag bis Freitag 9.00 - 12.00 Uhr 13.00 - 15.00 Uhr
STÖRUNGSTELEFON: =====	65 43 50 Hausklappe 192	43 22 64

VERLÄNGERTE BETRIEBSZEITEN FÜR TIME-SHARING

Auf Grund von Benutzerwünschen wurden die Betriebszeiten für den Time-Sharing-Betrieb erweitert. Time-Sharing endet nun nicht mehr um 22 Uhr, sondern ist durchgehend bis zum nächsten Morgen um 7 Uhr verfügbar. Nach einer Stunde, die für Datensicherung benötigt wird, beginnt der Betrieb wieder um 8 Uhr. Ausnahmen sind:

Montag von 7 - 10 Uhr an der A-G
und
Dienstag von 7 - 12 Uhr an der A-U,

in dieser Zeit werden die Time-Sharing-Rechner gewartet.

Von Freitag 7 Uhr bis Sonntag 20 Uhr bleibt der Betrieb durchlaufend wie bisher.

Mittwoch von 7 - 12 Uhr findet die Wartung des Batch-Rechners an der A-G statt, zu dieser Zeit ist Batch-Betrieb nur am Time-Sharing-Rechner möglich, daher ist mit geringerem Durchsatz zu rechnen. Das Gleiche gilt auch für die Systemzeit an der A-G am Montag von 10 - 12 Uhr.

Friedrich ZETTL

NEUER VORSTAND AM EDV-ZENTRUM DER UNIVERSITÄT WIEN

Prof. Dr. Gerhard FISCHER hat mit Wirkung von 1. März 1984 seine Funktion als Vorstand des EDV-Zentrums der Universität Wien wegen Arbeitsüberlastung zurückgelegt. Zu seinem Nachfolger wurde Prof. Dr. Peter SCHUSTER (Institut für Theoretische Chemie und Strahlenchemie) bestellt.

Peter RASTL

GRÜNDUNG EINES BENUTZERAUSSCHUSSES

Für die Computer-Neuplanung im Jahre 1986 für den Wiener Raum (TU Wien, Universität Wien und Österreichische Akademie der Wissenschaften) müssen schon jetzt Planungsvorbereitungen beginnen. Dazu wurde im November 1983 ein Benutzerausschuß gegründet, der die Anliegen der vielen Benutzer koordinieren soll. Damit soll erreicht werden, daß die Benutzerwünsche in Zusammenarbeit mit den Rechenzentren bei der Planung berücksichtigt werden können. Für die drei Organisationen (TU, Uni, ÖAW) wurden 8 + 8 + 4 Vertreter nominiert, wobei großer Wert darauf gelegt wurde, daß eine Vielfalt der Meinungen vertreten ist. Eine vollständige Adreßliste dieses Ausschusses ist auf der nächsten Seite zu finden. A.o.Prof.K.Schwarz wurde zum Vorsitzenden bestimmt. Da aber auch dieses Gremium für eine tatsächliche Planung zu groß ist, wurden 9 Vertreter ausgesucht (siehe Aufstellung), die das Benutzerteam bilden. Dieses soll mit dem Planungsteam (Leiter der Rechenzentren) eng zusammenarbeiten und die Computer-Neuplanung durchführen.

Auf Grund der verschiedenartigen Anforderungen der Benutzer an EDV (hohe CPU-Leistung, Zugriffsmöglichkeiten, Datenübertragungen, Datenbanken, Software-Pakete, Verwaltung, Lehrbetrieb usw.) wurde versucht, ein repräsentatives Benutzerteam auszuwählen, zu dessen Vorsitzenden a.o.Prof.H.Lischka gewählt wurde.

Wir alle hoffen, daß in Zusammenarbeit mit den zuständigen Ministerien eine Computerleistung geschaffen werden kann, die den Forschungs- und Lehrzielen eines modernen Österreich entspricht. Dabei müssen sicher die aufgebrauchten Ressourcen durch gute Planung aller Beteiligten optimal eingesetzt werden.

Karlheinz SCHWARZ

B E N U T Z E R A U S S C H U S S

<u>TU Wien:</u>	Tel:	Team:	<u>Universität Wien:</u>	Tel:	Team:
ao. Prof. Dr. K. Schwarz Inst. f. Techn. Elektrochemie TU Wien 1060, Getreidemarkt 9	5601 - 4754 - 4751 - 4762	1	ao. Prof. Dr. H. Lischka Inst. f. Theoretische Chemie d. Univ. Wien 1090, Währingerstraße 17	43 61 41 - 75	1 (Vorsitz)
ao. Prof. Dr. J. Hafner Inst. f. Theoretische Physik TU Wien 1040, Karlsplatz 13	5601 - 4110	1	Prof. Dr. M. Drosig Inst. f. Experimentalphysik d. Univ. Wien 1090, Boltzmanngasse 9	34 22 20	2
Dipl. Ing. E. Dvorak ADV-Abteilung TU Wien 1040, Karlsplatz 13	5601 - 3035	2	Dr. Neuwirth Inst. f. Statistik & Informatik d. Univ. Wien 1010, Dr. Karl Lueger Ring 1	4300 - 2793 - 2794 64 15 30	3
Prof. Dr. B. Kopeck Inst. f. Praktische Informatik TU Wien 1040 Argentinierstraße 8	5601 - 4050 - 4051	3	Prof. Dr. Tscharnutter Inst. f. Astronomie d. Univ. Wien 1180, Türkenschanzstraße 17		
Doz. DI. Dr. H. Kráizek Inst. f. Baustatik u. Festigkeitslehre TU Wien 1040 Karlsplatz 13	5601 - 3092		Dr. E. Wimmer Inst. f. Physikalische Chemie d. Univ. Wien 1090, Währingerstraße 42	34 36 16 - 32	
DI. G. Scheffknecht Inst. f. Techn. Wärmelehre TU Wien 1060 Getreidemarkt 9	5601 - 4928		Dr. Kastner Inst. f. Sportwissenschaften d. Univ. Wien 1150, Possingergasse 2	92 26 61 - 19	
DI. W. Gatterer Inst. f. Verkehrsplanung TU Wien 1040 Gußhausstraße 30	5601 - 4006		Dr. Wohlschlägl Inst. f. Geographie d. Univ. Wien 1010, Universitätsstraße 7	4300 - 2576 - 2584	
DI. H. Kern Inst. f. Elektrische Messtechnik TU Wien 1040 Gußhausstraße 25	5601 - 3596		Dr. A. Eder Inst. f. Soziologie d. Univ. Wien 1080, Alserstraße 33	43 46 79	

Österreichische Akademie der Wissenschaften:

Tel:	Team:
Dr. G. Leder Inst. f. Hochenergiephysik der ÖAW 1050, Nikolsdorfergasse 18	55 73 28 - 38 1
Dr. W. Deutsch Komm. f. Schallforschung der ÖAW 1010, Liebiggasse 5	4300 - 2730 2
Dipl. Ing. Dr. F. Landler Inst. f. Sozio-Ökonom. Entwicklungsforschung 1010, Fleischmarkt 20	53 11 45 3
Dipl. Ing. E. Wender Inst. f. Informationsverarbeitung der ÖAW 1010, Sonnenfelsgasse 19	52 96 81 - 319

I. O C H E R E R S A T Z

Im Jänner 1984 wurden vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung Mittel zur Anschaffung zusätzlicher Datenerfassungsgeräte bewilligt. An der TU Wien ist folgender Terminplan ist für die weitere Umstellung von Lochkarten auf die neuen Datenerfassungsgeräte "TeleVideo" vorgesehen:

In der Gußhausstraße

- Ende März 1984 werden weitere fünf Datenerfassungsgeräte TeleVideo TS-803 mit je zwei Diskettenstationen im Locherraum im 5. Stock aufgestellt werden.
- Ab 1. April 1984 werden in der Gußhausstraße nur mehr drei Kartenlocher zur Verfügung stehen. Einer dieser Kartenlocher wird weiterhin gewartet werden, die beiden anderen werden nur mehr betrieben, solange sie funktionstüchtig sind. Die übrigen Kartenlocher werden abtransportiert.
- Ab 1. Juni 1984 stehen keine Lochkartenschränke mehr zur Verfügung. Alle Benutzer von Lochkartenladen werden ersucht, diese so bald wie möglich frei zu machen und ihre Daten auf Disketten zu übertragen.

Wie empfehlen allen Benutzern, die noch Lochkarten verwenden, sich möglichst rasch auf die neuen Datenerfassungsgeräte umzustellen. Einführungskurse werden nach Bedarf abgehalten (Anmeldung in der Programmberatung).

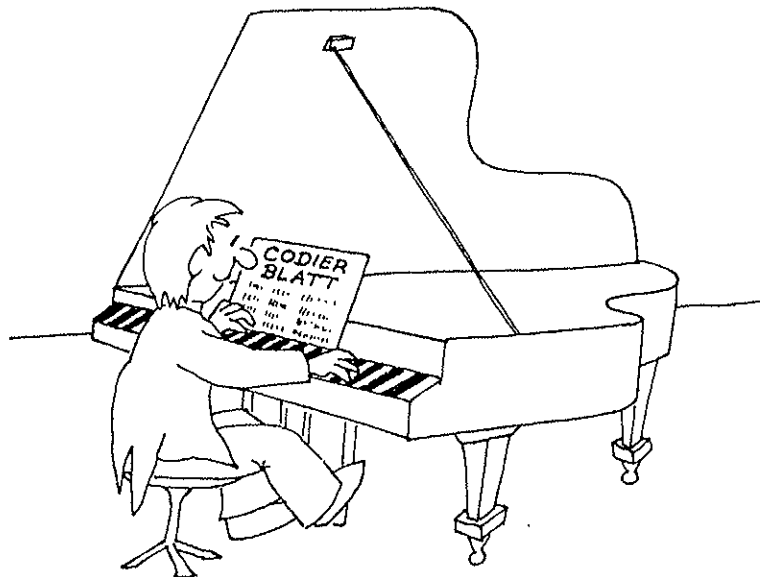
Am Getreidemarkt

- Ende April 1984 wird ein Datenerfassungssystem installiert, das aus den gleichen Komponenten wie in der Gußhausstraße besteht: zwei Datenerfassungsgeräte mit je zwei Diskettenstationen (TeleVideo TS-803), eine Übertragungsstation (TeleVideo TS-800A) und ein Service-Rechner (TeleVideo TS-806). Dieser verfügt über eine Harddisk und ein Diskettenlaufwerk und versorgt die angeschlossenen Datenerfassungsgeräte mit der notwendigen Software (Editor, Übertragungsprogramme,...). Die Diskettenstation des Service-Rechners wird der Übertragungsstation zugeordnet, sofern diese auch zum Editieren verwendet wird.
- Ab 1. April 1984 wird von den drei Kartenlochern nur mehr einer unter Wartung stehen. Ein Kartenlocher wird betrieben, solange er noch funktionstüchtig ist. Der dritte wird nach Aufstellung der Datenerfassungsgeräte abtransportiert werden.

- Nach Aufstellung der Datenerfassungsgeräte wird für die Benutzer am Getreidemarkt ein Einführungskurs abgehalten. Der genaue Termin wird noch bekanntgegeben.

Am Karlsplatz stehen weiterhin zwei Kartenlocher zur Verfügung, die gewartet werden.

Gottfried PETSCHL



DIE ZEIT DER LOCHKARTEN GEHT ZU ENDE

Nach erfolgreicher Einführung der Datenerfassungsgeräte an der A-G und der A-U im Herbst 1983 trat eine wesentliche Reduktion der Lochkarteneingabe ein. Da eine weitere Anzahl von Datenerfassungsgeräten im April 1984 installiert wird (siehe Artikel "Locherersatz") kann nun auch mit einer Reduktion der Lochkarten-Peripherie begonnen werden.

August 1984:

A-U: Abbau eines Kartenlesers und
Abbau des Kartenstanzers

A-G: Abbau eines Kartenlesers und
Abbau des Kartenstanzers

An jeder Anlage steht weiterhin je ein Kartenleser zur Verfügung.

Ich möchte darauf hinweisen, daß also ab August 1984 am IZZ kein Kartenstanzer mehr zur Verfügung stehen wird. Für Ausnahmefälle ist ein externes Stanz-Service vorgesehen.

Für die abgebauten Geräte werden Plattenstationen angemietet, um den laufenden Engpaß an Massenspeicher zu reduzieren.

Peter BERGER

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	Jänner AG + AU	Feber AG + AU	März AG + AU
Anzahl Batch-Jobs gesamt	19000 + 17000	20000 + 23000	22000 + 21000
Anzahl der Batch-Jobs von den Datenerfassungsgeräten	3800	3100	3050
Anzahl der Bandmontagen	2700 + 1600	2800 + 1300	3100 + 1600
Anzahl Time Sharing Sessions	10400 + 6100	12300 + 5700	14000 + 7300
Gesamt Session-Time in Stunden	6500 + 3600	7600 + 3400	8400 + 4100
Im Time Sharing übertragene Zeichen in Megabytes	200 + 140	250 + 130	280 + 170
Maximale Anzahl der gleich- zeitig aktiven Terminals	62 + 28	60 + 28	66 + 28
Sprachprozessoren	Jänner AG + AU	Feber AG + AU	März AG + AU
COBOL5	800 + 600	600 + 600	700 + 360
FTN4	4200 + 4400	3900 + 3600	4500 + 5200
FTN5	16900 + 5000	17100 + 4700	20100 + 5100
PASCAL	6100 + 1700	7300 + 900	5800 + 1700

Utilities	Jänner AG + AU	Feber AG + AU	März AG + AU
BEGIN	67000 + 49000	76000 + 46000	82000 + 53000
MULTCOP	210 + 90	220 + 80	450 + 120
PFINFO	2600 + 500	3000 + 500	4100 + 600
UPDATE	6300 + 2000	7500 + 1900	8700 + 2100
XEDIT	53000 + 33000	56000 + 31000	63000 + 39000

Anwender-Software	Jänner AG + AU	Feber AG + AU	März AG + AU
APEX	110 + 0	220 + 20	320 + 30
BHDP	500 + 950	20 + 420	60 + 860
CERNLIB	580 + 10	620 + 70	540 + 40
IMF	120 + 50	130 + 250	250 + 50
IMSLIB	230 + 220	310 + 340	390 + 90
IMSLIB5	890 + 30	1110 + 70	810 + 60
NAGLIB	870 + 750	610 + 560	770 + 440
NAGLIB5	990 + 0	1060 + 20	920 + 90
RZLIB	310 + 840	300 + 680	630 + 730
RZLIB5	760 + 0	890 + 0	690 + 40
SIR	40 + 230	50 + 170	20 + 170
SPSS	500 + 3900	380 + 4200	570 + 5100

Dieter SCHORNBÖCK

LANGRECHNENDE PROGRAMME

Aufgrund der steigenden Anforderung von Rechnerressourcen werden immer häufiger Jobs mit sehr langer Rechenzeit oder Verweilzeit abgegeben. Bei Betriebsunterbrechungen müssen diese Jobs abgebrochen und neu gestartet werden, was zu langen Turnaround-Zeiten und zu sinnlos verbrauchten Betriebsmitteln führt.

Wir empfehlen daher, bei großen Jobs (mehrere Stunden CP-Zeit) diese

- entweder in mehrere kleinere Jobs zu unterteilen,
- oder in regelmäßigen Abständen Zwischenergebnisse abzuspeichern, um ein Wiederaufsetzen der Verarbeitung zu ermöglichen.

Wenn Sie zu diesem Anwenderkreis gehören, lassen Sie sich zwecks geeigneter Programmodifikationen vom Rechenzentrum beraten (siehe auch im Heißen Draht Nr. 40 "Langjobs und Jobketten").

Friedrich ZETTL

D R U C K F E H L E R

Wie vielen Benutzern sofort aufgefallen ist, hat sich beim Titelbild der letzten Ausgabe des Heißen Drahtes ein unverzeihlicher Fehler eingeschlichen.

Es hätte natürlich

$\pi\Lambda\tau\Omega$

dort stehen sollen.

FILE-ARCHIVIERUNG

Vom Rechenzentrum wurde das "Leicester Archiving Package" angekauft und installiert. Es bietet die Möglichkeit, auf bequeme Art nicht oft benötigte Files in ein Bandarchiv auszulagern. Diese Files können dann auf einfache Weise wieder verfügbar gemacht werden. Im Gegensatz zu den Prozeduren AUFBAND und VONBAND braucht der Benutzer sich um die Bandverwaltung nicht zu kümmern, sowohl der entsprechende Bandpool als auch der Katalog über die archivierten Datenbestände wird vom Programmpaket verwaltet.

Die Syntax orientiert sich an den NOS-Permfile-Commands. Folgende Aufrufe sind möglich:

ARCPUT	: Archivieren.	(=SAVE)
ARCGET	: Aus dem Archiv holen.	(=GET)
ARCPURG	: Vom Archiv entfernen.	(=PURGE)
ARCSET	: Ändern von Paßwort/Kommentar.	(=CHANGE)
ARCLIST	: Listen des Archiv-Katalogs.	(=CATLIST)

Eine genaue Beschreibung ist in der Programmberatung erhältlich (als Kapitel 18 in der neuesten Version des Beiblatts zum NOS Manual Volume 1).

Alfred NAGL

ONLINE-DOKUMENTATIONEN UND HILFSPROGRAMME

Mit zunehmender Dezentralisierung der Computer-Anwendungen mittels entfernt aufgestellter Terminals wird es immer wichtiger, daß Informationen nicht nur zentral bei der Rechenanlage (z.B. in der Programmberatung), sondern auch unmittelbar am Arbeitsplatz zur Verfügung stehen. Im folgenden wollen wir einen Überblick über die wichtigsten derzeit verfügbaren Online-Dokumentationen und Hilfsprogramme für Terminal-Benutzer geben.

Programm SYSBULL

Mit
 SYSBULL.
 oder
 SYSBULL,INDEX.

erhält man eine Liste der vom Rechenzentrum abgespeicherten aktuellen Informationen ("System Bulletin"). Eine bestimmte Information als Printout ausgedruckt erhält man in einem Batch-Job mit der Steueranweisung

 SYSBULL,name.

oder am Terminal mit

 ASSIGN,MS,OUTPUT.
 SYSBULL,name.
 ROUTE,OUTPUT,DC=PR.
 ASSIGN,TT,OUTPUT.

Eine direkte Ausgabe ans Terminal ist nur bei kurzen Informationen (z.B. SYSBULL,BATCH.) sinnvoll, die meisten sind jedoch zum Ausdrucken gedacht (mehrere Seiten lang, mit Seitenvorschüben und Seitennummern). Bei Ausgabe auf ein druckendes Terminal sollte die "Page Width" vergrößert werden, z.B. mit TRMDEF,PW=0.

IAF-Befehl HELP

Eingabe von

 HELP.

anstelle einer Steueranweisung startet einen Dialog, in dem man Erklärungen zu allen NOS-Steueranweisungen und IAF-Befehlen erhalten kann.

HELP als Direktive

In manchen interaktiven Programmen (XEDIT, QUERY/UPDATE u.a.) erhält man bei Eingabe von

HELP

eine Übersicht über alle Direktiven und bei Eingabe von

HELP xxx

Erklärungen zur Direktive xxx oder zur Fehlermeldung mit der Nummer xxx.

Programm HELPTAP

Mit

GET,HELPTAP/UN=LIBRARY.
HELPTAP.

startet man einen interaktiven Dialog, in dem man einen Magnetband-Job Computer-unterstützt erstellen oder Erklärungen zur Verwendung von Magnetbändern erhalten kann. Diese Informationen können anschließend mit

ROUTE,LIST,DC=PR.

auch ausgedruckt werden. Genauere Information enthält die Beschreibung von HELPTAP.

Programm HELPNAG

Mit

GET,HELPNAG/UN=LIBRARY.
HELPNAG.

startet man einen interaktiven Dialog, in dem man allgemeine Informationen über die NAG-Bibliothek und über die von ihr unterstützten mathematischen und statistischen Probleme, Hinweise für die Auswahl der geeigneten Routinen zu einem bestimmten Problem sowie die Beschreibungen einzelner NAG-Routinen erhalten kann. Die Informationen können auch auf ein druckbares File geschrieben und mit

ROUTE,LIST,DC=PR.

ausgedruckt werden. Eine Benutzungsanleitung von HELPNAG erhält man durch Eingabe der Direktive HELP (siehe auch Artikel auf Seite 18).

Prozedur IMSLDOC

Mit

```
GET,IMSLDOC/UN=LIBRARY.  
IMSLDOC,name,L=outfile.  
ROUTE,outfile,DC=PR.
```

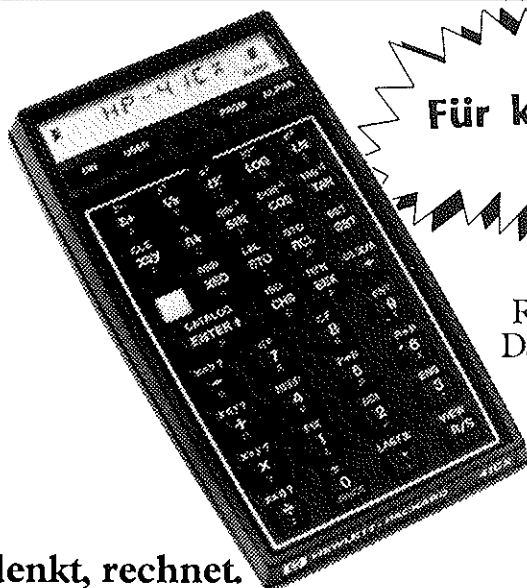
erhält man einen Printout mit der Beschreibung der IMSL-Routine 'name'.

Hubert PARTL

HEWLETT
PACKARD

„Das Superhirn“

Der brandneue Taschencomputer HP-41CX



Für kluge Köpfe!

- Über 200 fix eingebaute Funktionen
- 3,1 kByte Speicher
- Eingebautes erweitertes Funktionsmodul, fortschrittliche Programmierfunktion, Register- und Flag-Manipulationsfunktionen, Datentransferfunktionen, Handlingfunktionen für den erweiterten Speicher
- Erweiterter Text-Editor
- Eingebaute Quarzuhr (Time Modul)
- Eine Vielzahl anderer Funktionen

Wer denkt, rechnet.
Wer rechnet, denkt an Hewlett-Packard.



**FÖRDERUNGSVEREIN FÜR
BILDUNG U. WISSENSCHAFT**
1040 Wien, Frankenberggasse 12, Tel. 65 27 30
Öffnungszeiten: Mo-Fr 9-12.30 u. 13.30-17.30 Uhr

N A G O N L I N E D O K U M E N T A T I O N

Ab sofort steht das Programm **HELPNAG** zur Verfügung, mit dem man im interaktiven Dialog an einem Terminal allgemeine Informationen und detaillierte Programmbeschreibungen für die NAG-Bibliothek erhalten kann.

Der Aufruf erfolgt mit

```
GET,HELPNAG/UN=LIBRARY.  
HELPNAG.
```

Wenn mit **PRINT** ein Druckausgabe-File erzeugt wurde, kann es mit **ROUTE,LIST,DC=PR.**

ausgedruckt werden. **HELPNAG** verwendet die folgenden Filenamen:

INPUT	Terminal-Eingabe
OUTPUT	Terminal-Ausgabe
LIST	Druckausgabe
NAGIND, NAGINFO, NAGSUMM	interne Datenfiles

Die Bedienung ist denkbar einfach: Man gibt ein englisches Stichwort (die ersten 8 Buchstaben genügen!), den ACM-Code eines Fachgebiets oder den Namen einer NAG-Routine ein und erhält die entsprechende Information, wobei eventuell weitere Fragen gestellt werden. Im ersten Fall sollte man mit möglichst allgemeinen Begriffen beginnen (z.B. **MATRIX** oder **DIFFERENTIAL EQUATION**) und nicht gleich mit Unterbegriffen, die nur in einem bestimmten Kontext sinnvoll sind (z.B. **INITIAL VALUE PROBLEM**).

Bei Eingabe von **HELP** erhält man Erklärungen zu **HELPNAG**. Mit der Eingabe von **SCREEN n** kann man die "Seitenlänge" angeben: Nach jeweils **n** Zeilen Ausgabe wartet **HELPNAG**, bis der Benutzer alles gelesen hat, fragt "MORE?" und setzt die Ausgabe erst nach Eingabe von **Y** oder Drücken der Return-Taste fort oder kehrt bei Eingabe von **N** zum Haupt-Menü zurück. **n** sollte um mindestens 2 kleiner als die tatsächliche Bildschirmgröße sein. Der Default für **n** ist 20, für Batch-Ausgabe ohne Warten kann **n** auf einen sehr großen Wert gesetzt werden. Eingabe von **BYE** oder Drücken der Return-Taste beendet den Dialog mit **HELPNAG**.

Beginnt eine Stichwort-Eingabe mit dem Wort **PRINT**, so wird die damit aufgerufene Terminal-Ausgabe gleichzeitig auch auf das File **LIST** geschrieben, das dann ausgedruckt werden kann.

Beispiele für Eingaben:

HELP

liefert eine allgemeine Benutzungsanleitung von HELPNAG.

DOC

liefert eine Anleitung für die Ausgabe von Programmbeschreibungen.

SUBJ

liefert eine Liste der ACM-Codes und Kapitel der NAG-Bibliothek.

IMPLEMENTATION

oder

LOCAL

liefert Informationen über die NAG-Bibliothek an unserem Rechenzentrum.

LOCAL DOC

liefert eine Liste der für unser Rechenzentrum relevanten NAG-Dokumentationen.

LOCAL USE

liefert die Steuerkarten für die Verwendung der NAG-Bibliothek an unserem Rechenzentrum.

EQUATION

bewirkt die Frage, welche Art von Gleichungen man lösen will (lineares Gleichungssystem, gewöhnliche oder partielle Differentialgleichung, Integralgleichung etc.) und liefert dann die entsprechenden Informationen.

PARTIAL

oder

PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATION

oder

DO3

liefert nach einer Zwischenfrage einerseits allgemeine Informationen über partielle Differentialgleichungen und Erklärungen der wichtigsten Fachbegriffe und andererseits eine Übersicht über die zu diesem Themenkreis verfügbaren NAG-Routinen (getrennt nach elliptischen, parabolischen und hyperbolischen Problemen).

DO3 LAPLACE

oder

LAPLACE EQUATION

liefert eine Übersicht über die Routinen, die man zur Lösung der Laplace-Gleichung verwenden kann.

DO3EAF

oder

DO3EAF ALL

liefert die komplette Beschreibung der Routine DO3EAF.

PRINT DO3EAF

ebenso, doch wird die Beschreibung auch auf das File LIST geschrieben.

DO3EAF A B
oder

DO3EAF SPECIFICATION

liefert eine Kurzbeschreibung der Routine DO3EAF.

DO3EAF C
oder

DO3EAF PAR

liefert die Beschreibung der Parameter der Routine DO3EAF.

DO3EAF D
oder

DO3EAF IFAIL

liefert die Beschreibung der Error-Codes (Parameter IFAIL) der Routine DO3EAF.

SCREEN 16

setzt die "Seitenlänge" auf 16 Zeilen.

Mit den folgenden Steueranweisungen und Eingaben am Terminal erhält man eine Benutzungsanleitung von HELPNAG und die wichtigsten allgemeinen Informationen über die NAG-Bibliothek ausgedruckt:

```
GET,HELPNAG/UN=LIBRARY.  
HELPNAG.  
SCREEN 9999  
PRINT HELP  
PRINT SUBJ  
PRINT NAG  
PRINT DOC  
PRINT LOCAL DOC  
PRINT LOCAL USE  
BYE  
ROUTE,LIST,DC=PR.
```

Anmerkung: HELPNAG beschreibt bereits die neueste Version "Mark 10" von NAG. Wir haben derzeit Mark 9 der NAG-Bibliothek installiert. Daher fehlen in HELPNAG die Beschreibungen einiger älterer Routinen, die ab Mark 10 nicht mehr zur Verfügung stehen werden, und sind schon Hinweise auf neue Routinen enthalten, die derzeit noch nicht installiert sind. Die Installation von Mark 10 ist für Sommer 1984 geplant.

Hubert PARTL

K U R Z N O T I E R T

Umgehung eines IMF-Fehlers:

Durch einen Fehler in der UTILITY von IMF liefert die Verwendung eines mit

```
GENERATE FORTRAN5 EXTERNAL SCHEMA ...
```

erzeugten Externen Schemas falsche Ergebnisse. Dieser Fehler kann vermieden werden, indem man das generierte Schema mit RECREATE rückübersetzt, mit DELETE löscht und mit F5IDL neu eingibt. Beispiel:

```
IMF,UTILITY.S=metaname
REWIND,SOURCE.
IMF,F5IDL,I=SOURCE.S=metaname
e-o-r
GENERATE FORTRAN5 EXTERNAL SCHEMA extname
      OF CONCEPTUAL SCHEMA concname
RECREATE EXTERNAL SCHEMA extname
      OF CONCEPTUAL SCHEMA concname
DELETE EXTERNAL SCHEMA extname
      OF CONCEPTUAL SCHEMA concname
e-o-i
```

Hubert PARTL

Größe des Ausgabe-Puffers für Bildschirmdateien definierbar:

Um größere Ein-/Ausgabe-Puffer für Bildschirm- oder interaktive Plot-Dateien vereinbaren zu können, gibt es jetzt für FILE-Karte und FILE-Makro den Parameter FIB, mit dem die Berücksichtigung des BFS-Wertes oder der Puffer-Größenangabe im Quellprogramm aktiviert (FIB=YES) oder deaktiviert (FIB=NO) werden kann. Wird FIB=NO vereinbart, ist der Puffer immer 65 Worte groß. Der Default-Wert ist FIB=NO.

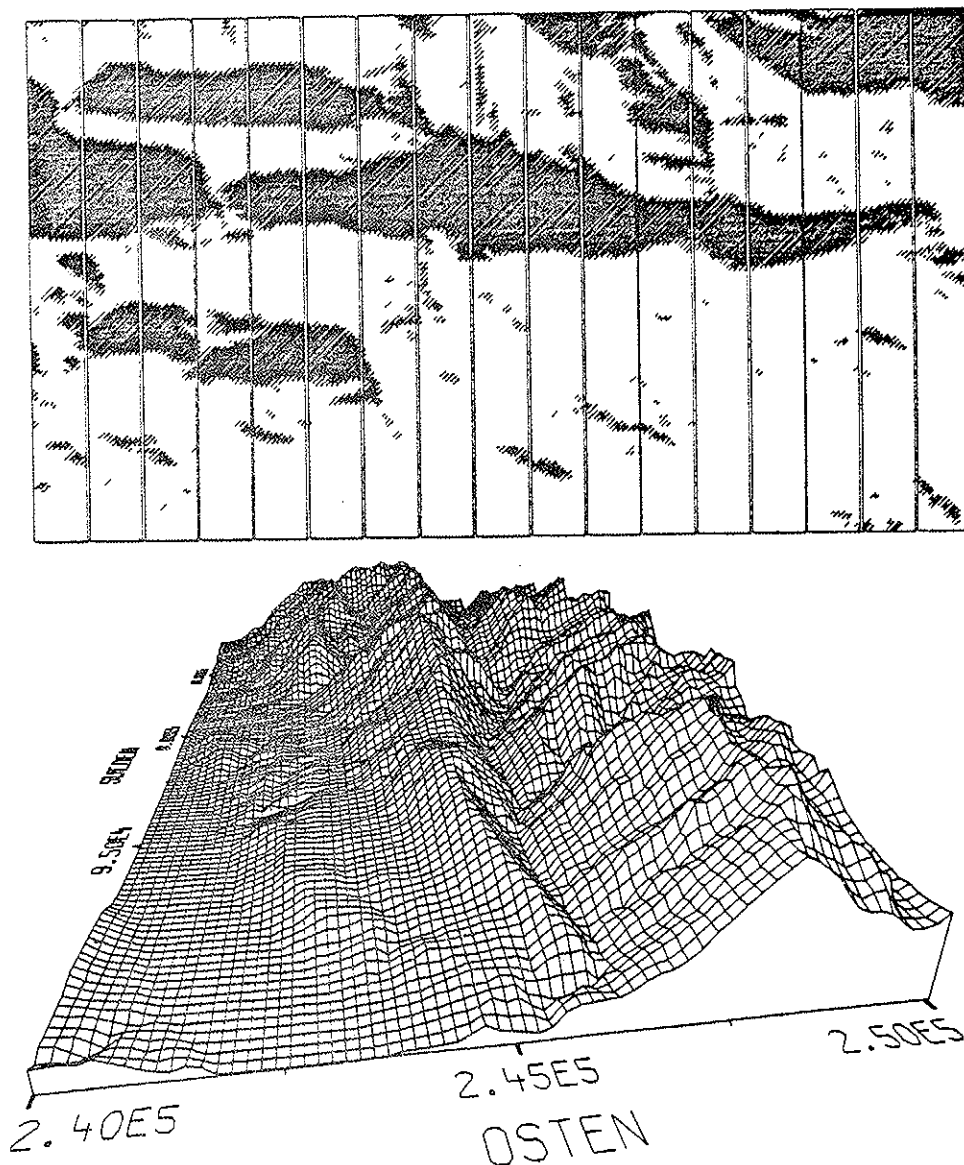
Obwohl dies bei allen interaktiven (connected) Dateien möglich ist, wird die Verwendung nur bei interaktiver Graphik-Ausgabe merkliche CP- und Antwortzeitverbesserungen bringen, da bei Textausgabe am Bildschirm kaum so große Datenmengen übertragen werden.

Willy WEISZ

S H A D O W

Von der ISG (der Interuniversitären Software-Gruppe) wird ein neues Software-Paket angeboten: SHADOW. Es handelt sich dabei um FORTRAN-Unterprogramme (für FTN5) zur Bestimmung jener Teile eines Geländes, die bei gegebenem Sonnenstand im Schatten liegen. Das Gelände muß dabei durch Höhenwerte beschrieben werden, die auf verschieden feinen Rastern liegen können. Dieses Software-Produkt (das am Institut für Angewandte und Numerische Mathematik der TU Wien entwickelt wurde) ist mit den Graphik-Paketen ISOPLOT und PROPLOTT kompatibel, die auch zur Darstellung des Geländes verwendet werden können. Eine Beschreibung von SHADOW ist in den Programmberatungen erhältlich.

Beispiel: Umgebung von Innsbruck



NEUER KURS:

P A S C A L F U E R F O R T G E S C H R I T T E N E

In der Zeit vom 9. bis 13. Juli 1984 findet an der **TU Wien** probeweise ein Kurs "Pascal für Fortgeschrittene" statt. Dieser Kurs wendet sich an zwei Teilnehmergruppen:

- Benutzer, die schon programmieren können, aber noch keine Gelegenheit gehabt haben, die Programmiersprache Pascal kennenzulernen,
- Benutzer, die die Programmiersprache Pascal schon kennen, aber ihre Programmierkenntnisse vertiefen wollen.

Der Kurs umfaßt neben einer vollständigen Beschreibung der Programmiersprache Pascal die Darstellung von Datenstrukturen und Algorithmen durch zahlreiche Beispiele.

Richard GARKISCH

Der verdrehte Schmetterling



Ein Metterschling
mit flauen Bügeln
log durch die Luft.
Er wurde einem Computer entnommen,
dem war was durcheinander gekommen:
irgendein Rädchen,
irgendein Drähtchen,
und als man es merkte,
da war's schon zu spätchen.
Da war der Metterschling schon feit wort...
wanz geit...
Mir lut er teid.

Mira Lobe

K U R S E D E S R E C H E N Z E N T R U M S

TERMIN	ORT	ZEIT	TITEL und VORTRAGENDER
von 84-05-21 bis 84-05-25	UNI	9.00-12.00	SPSS und BMDP, Einf. in die statistischen Programmpakete R. WYTEK
von 84-07-02 bis 84-07-06	TU ***)	9.00-12.00	FORTTRAN für Fortgeschrittene Dipl.Ing. G. SCHMITT
von 84-07-09 bis 84-07-13	TU ***)	9.30-12.30	PASCAL für Fortgeschrittene R. GARKISCH
von 84-10-01 bis 84-10-12	TU ***)	14.00-17.00	Verwaltung und Verwendung von IMP-Datenbanken Dr. H. PARTL
von 84-10-15 bis 84-10-25	UNI	14.00-18.00	FORTTRAN, Einführung in das Programmieren mit Übungen Dr. K. PECHTER
von 84-10-15 bis 84-10-24	TU	16.00-19.00	Einf. in das Betriebssystem NOS Dipl.Ing. G. SCHMITT
von 84-11-05 bis 84-11-23	TU	16.00-19.00	Einf. in das Programmieren mit PASCAL R. GARKISCH
von 84-11-19 bis 84-11-23	UNI	9.00-12.00	SPSS und BMDP, Einf. in die statistischen Programmpakete R. WYTEK
von 84-11-26 bis 84-12-07	TU *)	16.00-19.00	FORTTRAN mit Übungen Dipl.Ing. G. SCHMITT
von 84-11-26 bis 84-12-07	UNI **)	9.00-12.00	Einf. in das Betriebssystem NOS W. WEISZ

von 85-01-14 TU 16.00-19.30 BASIC an Microcomputern
bis 85-01-18 ***) Dipl.Ing. G. SCHMITT

- *) Grundkenntnisse des Programmierens werden vorausgesetzt. Zusätzlich zum FORTRAN-Kurs wird auch die Möglichkeit geboten, einen Einführungskurs "Structured Programming with FORTRAN 77" an einer PLATO-Ausbildungsstation zu absolvieren. Die Dauer des Kurses ist ca. 30 Stunden, Termine werden in 2-Stunden-Blöcken vereinbart, Beginn ist jederzeit möglich, persönliche Anmeldung bei Herrn Dipl.Ing. Schmitt ist erforderlich.
- ***) Wird in Form von Einzel-Seminaren abgehalten, genauer Plan wird noch bekanntgegeben.
- ***) Gute EDV-Kenntnisse 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.

INFORMATIONSSCHRIFTEN DES RECHENZENTRUMS

TITEL	VERS.	DATUM	SEIT.	PREIS	WO	TITEL	VERS.	DATUM	SEIT.	PREIS	WO
BETRIEBSSYSTEM:											
NOS Handbuch	3	1982-06	116	50.-	BK	GIRL Sprachbeschreibung	4	1981-10	350	200.-	
CCL Handbuch	1	1983-05	53	25.-	B	Ergaenzungsblätter zu Version 1	1	1981-10	50	30.-	
Libraries unter NOS	1	1983-05	44	20.-	B	GIRL-Sprachelemente fuer IMF	1	1982-08	110	60.-	
BATCH-Jobs Kurzfassung	3	1984-02	4	GRATIS		GIRL 2 Kurzfassung	4	1982-02	4	GRATIS	
Permanente Files Kurzfassung	2	1982-02	4	GRATIS		LISP 4.0 Manual (Printout)	1	1975-12	150	20.-	
Listen von File-Gruppen	1	1983-06	2	GRATIS		PASCAL Kurzfassung	6	1983-09	4	GRATIS	
CATS (Short CAPLIST) Beschreib.	3	1983-12	2	GRATIS		PASCAL Handbuch	1	1982-11	84	40.-	BK
PFINFO - Perm.File-Überwachung	2	1984-03	4	GRATIS		PASCAL Library Information	1	1983-05	40	20.-	B
PROFILE für Master User	2	1982-09	4	GRATIS		Ein/Ausgabe in PASCAL	1	1983-10	12	5.-	
UPDATE Handbuch	2	1982-02	66	25.-		PASCAL Software Tools Manual	1	1979-05	35	20.-	
User Libraries Kurzfassung	1	1982-02	2	GRATIS		PAS/PLOT - a CalComp Plot. Pack.	2	1981-05	35	20.-	
RECORD MANAGER Fehlermeldungen	2	1983-03	52	25.-	B	PL/I Kurzfassung	2	1982-02	3	GRATIS	
Time Sharing Handbuch (IAF)	2	1982-03	88	40.-	BK	REDUCE 2 Manual (Printout)	1	1973-03	76	10.-	
XEDIT Handbuch	2	1982-09	81	40.-	BK	REDUCE Kurzfassung	1	1982-02	2	GRATIS	
XEDIT Instant	1	1982-09	4	GRATIS		SIMULA Kurzfassung	4	1982-02	4	GRATIS	
TELELINE Handbuch	2	1983-09	16	5.-		SPITBOL 3-3 Manual (Printout)	1	1977-11	66	10.-	
Terminal-Anschlüsse über PACX	1	1982-10	4	GRATIS		SPITBOL Kurzfassung	1	1982-02	3	GRATIS	
RMF Benutzungsanleitung	1	1983-06	19	verg.		ANWENDERSOFTWARE:					
Datenübertragung vom Micro	1	1982-03	2	GRATIS		IIMSL Kurzfassung	2	1982-02	2	GRATIS	
Magnetband Kurzfassung	5	1984-02	4	GRATIS		NAG Kurzfassung	2	1982-02	2	GRATIS	
AUFBAND/VOMBAND Beschreibung	1	1984-04	4	GRATIS		RZLIB Kurzfassung	1	1982-02	2	GRATIS	
HELPTAP Beschreibung	1	1983-08	2	GRATIS		HYLIB Kurzfassung	4	1982-05	3	GRATIS	
TAPECOF Beschreibung	2	1983-12	4	GRATIS		CERNLIB Kurzfassung	1	1982-02	2	GRATIS	
MULTICOOP Beschreibung	1	1983-05	4	GRATIS		PLOTLIB Kurzfassung	1	1982-02	4	GRATIS	
TAPEDUMP Beschreibung	3	1983-06	5	GRATIS		BMDP 81 Beschreibung	1	1982-07	14	GRATIS	
FOPY Beschreibung	2	1983-06	2	GRATIS		CLUSTAN 1C Manual (Printout)	1	1978-04	62	10.-	
COPYSO Beschreibung	3	1982-10	2	GRATIS		DIGI Handbuch	1	1983-11	21	15.-	
CYCLE Beschreibung	1	1982-02	3	GRATIS		GD3 GRAPHICS PACKAGE Handbuch	1	1977-05	51	30.-	
UDECK Beschreibung	2	1982-02	1	GRATIS		GLIM 3 Manual	3	1978-01	168	150.-	
SPRACHPROZESSOREN:											
ALGOL 5 Kurzfassung	2	1982-02	4	GRATIS		MINT User's Manual	1	1976-05	26	20.-	
BASIC Kurzfassung	1	1982-02	3	GRATIS		MPOS User's Guide	4	1978-12	151	100.-	
COBOL Kursunterlage	2	1983-05	42	30.-		NTSYS User's Guide (Printout)	1	1978-09	70	10.-	
COBOL 5 Kurzfassung	3	1982-02	4	GRATIS		SELCOM Version 2 Ref. Manual	2	1978-11	198	80.-	
C45 Kurzfassung	3	1982-02	3	GRATIS		SIR User's Guide	2	1982-09	530	360.-	
DATENBANKSYSTEME-Kurzfassung	3	1981-03	4	GRATIS		Statistik Software Übersicht	1	1984-02	3	GRATIS	
IMF Datenbanksystem Kursunterl.	3	1983-11	90	50.-		SAP-4 Kurzfassung	2	1982-07	3	GRATIS	
FORTRAN-EXTENDED Sprachbeschr.	8	1979-09	135	75.-		NONSAP Kurzfassung	2	1982-07	3	GRATIS	
FTN 4 Kurzfassung	4	1982-02	4	GRATIS		USTRESS Kurzfassung	2	1982-07	2	GRATIS	
FORTAN 77 Handbuch	2	1982-12	180	90.-	BK	SPICE User's Guide (Printout)	2	1878-01	33	10.-	
Syntaxdiagramme zu FORTRAN 77	1	1982-03	30	15.-		SPICE2 Kurzfassung	2	1982-07	2	GRATIS	
FTN 5 Benutzungsanleitung	9	1982-02	80	40.-	BK	MCTIS User's Guide (Printout)	1	1978-04	14	5.-	
FTN 5 Kurzfassung	1	1982-07	4	GRATIS		MCTIS Kurzfassung	2	1982-07	2	GRATIS	
FTN 4 Kurzfassung	4	1982-02	4	GRATIS							
FTN4-FTN5 Unterschleife	1	1982-01	13	5.-							
F45 Kurzfassung	4	1982-02	3	GRATIS							
PMB Kurzfassung	2	1983-03	3	GRATIS							
PF-Befehle in FORTRAN	1	1982-07	4	GRATIS							

TITEL VERS. DATUM SEIT. PREIS WO

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	
PDEPACK Handbuch	1	1981-10	20	10.--	
PDEPACK Kurzfassung	1	1982-03	4	GRATIS	
PFOPT Handbuch	1	1981-10	50	25.--	
PFOPT Kurzfassung	1	1982-03	3	GRATIS	
PROFLOT	1	1982-12	29	5.--	
SHADOW	1	1984-04	20	5.--	
STAKLIB Handbuch	1	1981-10	10	5.--	
STAKLIB Kurzfassung	1	1982-03	4	GRATIS	
Ergänzung zu STAKLIB (VDPACK)	1	1983-03	2	GRATIS	
TWODEPEP Handbuch	1	1981-10	100	50.--	
TWODEPEP Kurzfassung	1	1982-03	4	GRATIS	

NEU

SONSTIGES:

FAST ALLES über das Rechenzentrum	0	1982-10	57	25.--	
Software-Liste	8	1984-01	8	GRATIS	S
Software-Versionen	1	1984-03	9	GRATIS	S
Bücherliste	1	1983-06	2	GRATIS	
PDOCK (Dokumentations-Software)					
Beschreibung	1	1980-03	20	15.--	
Verwendung von Microfiche	1	1982-05	20	10.--	
Benutzerarbeitsplätze am EDV-Zentrum der Universität Wien	1	1983-09	49	20.--	
Datenerfassungssystem (TU)	1	1983-09	26	15.--	K

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.

C D C - M A N U A L S

PUBL.NO.	TITEL	SEITEN	PREIS	BEIBL. VERS.	PUBL.NO.	TITEL	SEITEN	PREIS	BEIBL.
60435400	NOS 1 Reference Manual Volume 1	460	330.-	5	60497600	SORT/MERGE 4 Instant	27	54.-	
60445300	NOS 1 Reference Manual Volume 2	395	255.-	6	60481600	ALGOL 5 Reference Manual	120	67.-	1
60455720	NOS 1 Diagnostic Index	230	235.-		60454000	APL 2 Reference Manual	195	168.-	
60436000	NOS 1 Applications Progr. Instant	160	174.-		19983900	BASIC 3 Reference Manual	170	290.-	
60499200	COMMON MEMORY MANAGER Ref. Manual	35	52.-	2	60497100	COBOL 5 Reference Manual	260	152.-	1
60429800	LOADER 1 Reference Manual	155	163.-	2	60497200	COBOL 5 User's Guide	100	236.-	
60449800	LOADER 1 Instant	68	80.-		60496900	COBOL 5 Report Writer User's Guide	80	169.-	
60449900	UPDATE 1 Reference Manual	110	80.-	2	19265021	COBOL 4/5 Conversion Aid Ref. Manual	115	164.-	1
60450000	UPDATE 1 Instant	46	34.-		60482500	COBOL 5 Diagnostic Handbook	85	129.-	
60455250	Interactive Facility 1 (IAF) Reference Manual	210	190.-	2	60497300	COBOL 5 Instant	75	47.-	
60455260	Interactive Facility 1 (IAF) User's Guide	60	80.-	2	60481200	CID Guide for User's of COBOL 5	250	92.-	
60455270	Network Terminal User's Instant	105	59.-		60492600	COMPASS 3 Reference Manual	325	276.-	4
60499600	Remote Batch Facility (RBF)	100	133.-	2	60492800	COMPASS 3 Instant	125	74.-	
60455730	XEDIT 3 Reference Manual	95	110.-		60497700	PASCAL 1 Reference Manual	94	130.-	1
60495700	RECORD MANAGER Basic Access Methods Reference Manual	95	171.-		60388100	PL/I Reference Manual	295	323.-	1
60499300	RECORD MANAGER Advanced Access Methods Reference Manual	150	118.-		60483700	PL/I Instant	55	38.-	
60495800	RECORD MANAGER User's Guide (BAM)	100	181.-		76070000	APEX III Reference Manual	245	86.-	
60499400	RECORD MANAGER User's Guide (AAM)	140	210.-		60484400	IMF 1 Schema Definition Language Reference Manual	110	135.-	
60495500	8-BIT SUBROUTINES Reference Manual	140	179.-		60484500	IMF 1 Application Programming Reference Manual	90	45.-	
60496200	FORM Reference Manual	120	213.-		60483600	IMF 1 QUERY/UPDATE 3 Programm System Bulletin	33	45.-	
60497800	FORTRAN Extended 4 Reference Manual	400	420.-	1	60498300	QUERY/UPDATE 3 Reference Manual	190	200.-	
60499700	FORTRAN Extended 4 User's Guide	100	95.-		60499000	QUERY/UPDATE 3 Programmer User's G.	200	145.-	
60498200	FORTRAN Common Library Mathematical Routines Reference Manual	195	214.-		60387700	QUERY/UPDATE 3 User's Guide	60	165.-	
60483000	FORTRAN 4/5 Conversion Aid Ref.Man.	65	67.-		41618980	RMF Reference Manual	30	75.-	
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.-						
60483000	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.-						
60497500	SORT/MERGE 4 Reference Manual	175	148.-						
60482900	SORT/MERGE 4 User's Guide	54	58.-						

NDRE SIMULA Implementation User Man. auf Anfrage 1

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. 1514) 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.

MICROSYSTEMS

Ihr PC-Partner

Der Einsatz von Mikrocomputern bedeutet mehr als den Kauf einer Systemeinheit. Dies werden Sie spätestens nach der Inbetriebnahme Ihres Personal-Computers merken. Wir haben bereits 1978 die ersten Mikrocomputer-Systeme in Österreich installiert und wissen daher, wie wichtig Systemberatung, Schulung und optimale Ausstattung der Computeranlage sind. Sie erwarten sich zu Recht die Lösung Ihrer Problemstellungen und nicht ein Stück Hardware.

Als Importeur modernster Technologie aus dem Silicon Valley vertreten wir führende Firmen der PC-Hardware und PC-Software.

TeleVideo, eine der bekanntesten Mikrocomputer-Marken auf dem österreichischen Markt. Bei Wirtschaftstreuhändern, in Industriebetrieben und an Hochschulen geschätzt durch ihre Zuverlässigkeit und durch die Ausbaufähigkeit auf Mehrplatzsysteme.

Hard- und softwaremäßig voll kompatibel zum IBM PC, in einem formschönen und ergonomischen Styling und lautlos, da ohne Ventilator! Das ist das Modell TS1605.

Wie wäre es mit einem tragbaren Mikro? Unter der Woche im Büro und am Wochenende zu Hause? Die mobile und flexible Datenverarbeitung in Perfektion.

Alle TeleVideo-Systeme können in leistungsfähige Computernetzwerke integriert werden. Wir haben dies in vielen Installationen in Österreich bereits erfolgreich bewiesen.

PC-Erweiterungen

Kochen Sie ohne Salz?

Unsere Erweiterungsprodukte zum IBM PC und den dazu kompatiblen Mikros sind die Würze zur Hauptspeise. Erst durch den Hardware- und Softwareausbau werden die Mikros zu den leistungsfähigen Problemlösern, die Sie sich wünschen.

TECMAR

Amerikas führender Hersteller von Erweiterungshardware zum IBM PC, Apple Macintosh und anderen Rechnern.

- Hauptspeichererweiterungen (Mehrfunktionskarten)
- Plattenerweiterungen (Wechsel- und Festplatten)
- Grafik-Karte mit hoher Auflösung
- Meßgeräteinterfaces (IEEE-488, A/D, Digital I/O)

3Com

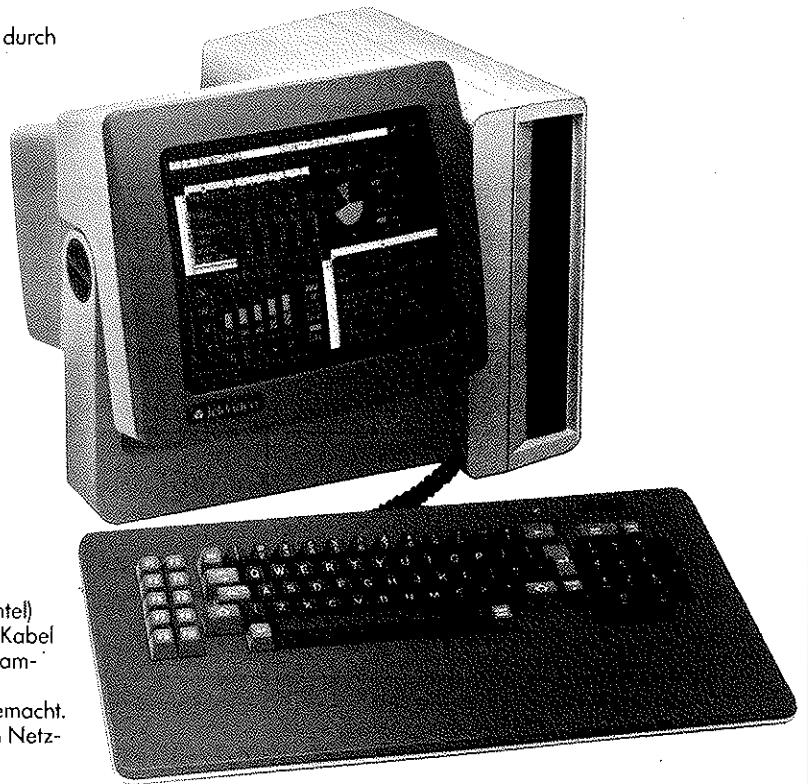
Ethernet ist das von drei führenden Firmen (Xerox, DEC, Intel) standardisierte Lokalnetzwerk. Ein einziges, dünnes Coax-Kabel kann auf 2.800 m bis zu 1.000 PCs in einem Netzwerk zusammenfassen.

3COM hat diese Technologie für die PCs erschwinglich gemacht. Filesharing, Printsharing und Electronic Mail sind in diesem Netzwerk realisiert.

cxi

Der PC als intelligentes Terminal am Großrechner. Ein lange gehegter Traum. Mit der PCOX-Karte wird der PC zum IBM 3278/3279 Bildschirm, auch in Farbe. Über Coax-Kabel an der 3274-Steuereinheit angeschlossen. Dateiübertragungen vom und zum Host sind voll implementiert.

TeleVideo®



VISICORP

Was kommt nach VisiCalc, dem berühmtesten Programm der Mikrobranche? VisiON, das Programmsystem der dritten Generation. Voll integriert können Sie Daten zwischen Tabellen, Texten, Grafiken und einem Datenbanksystem austauschen, ohne das Programm zu verlassen. Modernste Fenstertechnik und die VisiON-Maus bieten einen bisher nicht vorstellbaren Komfort.

MICROSYSTEMS

Asperner Heldenplatz 6, 1220 Wien,
Tel. 0222/22 1564, Telex: 131233 micro a

WE KNOW HOW

Input/Output 28

An das
EDV-Zentrum der TU-Wien
Abt. Digitalrechenanlage
Kundenberatung

Gußhausstraße 27-29
A-1040 Wien

Bitte veröffentlichen Sie das Folgende unter INPUT/OUTPUT im nächsten "HD":

TITEL Günstige Bezugsquelle für eine elektronische Typenradschreibmaschine

INHALT _____

Für Angehörige der TU Wien gibt es eine günstige

Möglichkeit zum Kauf einer Typenradschreibmaschine:

Modell Gabriele 8008 (Korrekturband, Korrekturtaste

mit Speicher für automatisches Löschen, Dezimaltabu-

lator, 10/12-Zeichenteilung etc.)

Anfragen an E. BALCAR, Atominstitut d. Österr. Univ.

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

ABSENDER:

NAME Prof.Dr.E. Balcar INSTITUTION Atominstitut

STRASSE Schüttelstraße 115, 1020 Wien

PLZ _____ ORT _____ TELEFON 725136/235DW

DATUM: 3.feb.1984

UNTERSCHRIFT 

Input/Output

An das
EDV-Zentrum der TU-Wien
Abt. Digitalrechenanlage
Kundenberatung

Gußhausstraße 27-29
A-1040 W i e n

Bitte veröffentlichen Sie das Folgende unter INPUT/OUTPUT im nächsten "HD":

TITEL _____

INHALT _____

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

ABSENDER:

NAME _____ INSTITUTION _____

STRASSE _____

PLZ _____ ORT _____ TELEFON _____

DATUM: _____ UNTERSCHRIFT _____

ANLEITUNGEN ZU DEN INPUT/OUTPUT SEITEN

1. Zweck:

Die INPUT/OUTPUT Seiten geben Ihnen Gelegenheit, Wünsche und Angebote im HD zu veröffentlichen. So können z.B. Software, Programmierarbeiten, Locharbeiten, Literatur, EDV-Zubehör, Kleinrechner, etc. 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 direkt oder in einem der nächsten HD 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,

ANTWORT: Falls Ihr INPUT/OUTPUT Antwort auf einen vorangegangenen ist, so tragen Sie bitte die entsprechende Nummer ein,

ADRESSE: Geben Sie bitte Ihre genaue Adresse, das Institut und Ihre Telefonnummer für eventuelle Rückfragen an.

3. Beispiel:

Input/Output Ø	
An das EDV-Zentrum der TU-Wien Abt. Digitalrechenanlage Kundenberatung Gulhausstraße 27-29 A-1040 Wien	
Bitte veröffentlichen Sie das Folgende unter INPUT/OUTPUT im nächsten "HD":	
TITEL	<u>Offener Dienstposten</u>
INHALT	<u>An EDV-Zentrum der TU-Wien, Abteilung Digitalrechenanlage, ist ein Dienstposten in der Gruppe Sprachprozessoren für die Zeit von 1. November 1977 bis 30. September 1978 zu besetzen.</u>
Voraussetzungen:	<u>Abgeschlossenes Hochschulstudium, EDV-Erfahrung, wenn möglich Compilerbau, Systemprogrammierung</u>
Anfragen an	<u>Dipl.-Ing. D. SCHORNBOCK, EDV-Zentrum der TU-Wien</u>
Dies ist eine Antwort auf INPUT/OUTPUT Nr. _____ im Heften Draft Nr. _____	
ABSENDER:	
NAME	<u>Dipl.-Ing. D. SCHORNBOCK</u> INSTITUTION <u>EDV-Zentrum der TU-Wien</u>
STRASSE	<u>Gulhausstraße 27-29, 3. Stock, Zi. 1501</u> Abt. Digitalrechenanlage
PLZ	<u>A-1040</u> ORT <u>W I E N</u> TELEFON <u>66 37 85 / 873</u> Dv.
DATUM:	<u>1977-09-20</u> UNTERSCHRIFT <u>D. Schornbock</u>

ANMELDUNG

zu dem Kurs _____

Kursort: UNI TU beginnend am _____

Zuname Vorname Titel

Institutsnummer oder Kenn- und Matrikelnummer

Strasse und Hausnummer Telefon

Postleitzahl und Ort



ANMELDUNG

zu dem Kurs _____

Kursort: UNI TU beginnend am _____

Zuname Vorname Titel

Institutsnummer oder Kenn- und Matrikelnummer

Strasse und Hausnummer Telefon

Postleitzahl und Ort

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

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

bzw.

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. Kundenbetreuung
Gußhausstraße 27-29
1040 Wien

bzw.

EDV-Zentrum der UNIVERSITÄT Wien
Sekretariat
Universitätsstraße 7
1010 Wien