

HEISSER DRAHT

RECHENZENTREN
UNI-TU WIEN

NUMMER 35

OKTOBER 1981

WOG

§ 90

wird. ein- sind we
EDV-Zentrum verwaltet alle Datenverarbeitungs-
Anlagen, die für eine allgemeine Nutzung bestimmt
sind, für dem EDV-Zentrum vom Bundesminister für
Wissenschaft und Forschung zur Verwaltung übertragen

Der Bedarf an EDV-Leistung wird durch Rechenan-
lagen gedeckt, die dem EDV-Zentrum unterstehen und von
EDV-Zentrum betrieben werden, oder durch die Benützung von
EDV-Zentrum eigene Anlagen und Geräte, so obliegt ihm
außerdem die Erteilung von Benützungsbewilligungen für
andere als im Abs. 1 genannte Zwecke, wenn seine
Einrichtungen dies nach Erfüllung der dort festgelegten
Aufgaben noch zulassen. Hierbei ist die Betriebs- und
Benützungsbewilligung zu beachten und eine angemessene
EDV-Zentrum zu verwenden ist.

Zentren für elektronische Datenverarbeitung (EDV-Zentren)

§ 90. (1) Zur Betreuung und Koordinierung der an den
Universitäten anfallenden Aufgaben der elektronischen
Datenverarbeitung

- in der wissenschaftlichen Forschung,
- in der wissenschaftlichen Lehre,
- in der zentralen Verwaltung der Universität,
- im Bibliothekswesen sowie dem wissenschaftlichen
Dokumentations- und Informationswesen,
- im Studienförderungswesen

(2) Die EDV-Zentren sind Dienstleistungseinrichtungen für
die Institute, die Verwaltungseinrichtungen der Universität,
die besonderen Universitätseinrichtungen sowie für das
Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung. Das
oberste Kollegialorgan für Wissenschaft und des Abs. 3 auch
Bund nach Maßgabe seiner Kapazität und des Rechenzeit
anderen Stellen zur Verfügung steht, sofern die Rechenzeit
für gemeinnützige wissenschaftliche Aufgaben verwendet

- die Benutzer programmtechnisch zu beraten;
 - das Programmwesen auf dem neuesten Stand zu
halten;
 - Kurse für die Benützung seiner Einrichtungen vorzu-
sehen;
 - Benützungsbewilligungen zu erteilen und die Benüt-
zung zu überwachen;
 - den Verbrauch an EDV-Leistung zu erfassen und den
zukünftigen Bedarf zu planen sowie nach Ende eines
jeden Studienjahres einen Bericht über die Tätigkeit
des EDV-Zentrums und über den Personal- und
Materialbedarf für das kommende Studienjahr an das
oberste Kollegialorgan und das Bundesministerium für
Wissenschaft und Forschung zu erstatten;
 - die Absorge für die Einsatzbereitschaft und die
Betriebssicherheit seiner Anlagen und Geräte.
- (5) Die Anträge zur Ausstattung des EDV-Zentrums so-
für die laufenden Betriebsmittel zwecks Sicherstellung
Erfüllung der im Abs. 1 genannten Aufgaben sind gemäß
vom EDV-Zentrum über das oberste Kollegialorgan an
Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung
stellen. Das oberste Kollegialorgan hat gemäß §§ 7

Eigentümer, Herausgeber und Verleger:
EDV-Zentrum UNI - TU Wien

Für UNI-Wien: Universitätsstraße 7, 1010 Wien
Für TU-Wien: Gußhausstraße 27-29, 1040 Wien

Für den Inhalt verantwortlich: Anton Roza
Druck: Österr. Hochschülerschaft der TU Wien

Bilderwitz: Aus dem Buch "Computer Catoons"
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
Terminplan für die NOS-Umstellung	5
Kostenlose Rechnerbenutzung?	6
Hinweise zum Betrieb	8
Papiersparen!	9
Datenstation Boltzmann-gasse	10
Locherersatzgerät am EDV-Zentrum TU	11
SOFTWARE	
Programmbibliotheken für FTN5	12
Umstellung der Software und Datenfiles auf NOS	14
Jobs für NOS/BE und NOS	18
INFORMATION	
Für den Datenschutz	20
Neue Mitarbeiter	20
Kurse des Rechenzentrums	21
Handbücherliste	22
CDC-Manuals	23
ANHANG	
Input/Output	
Kursanmeldungen	

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

A-G
(Anlage Gußhausstraße)

A-U
(Anlage Universitätsstraße)

Central Batch:

durchgehend
Mo 0.00 - So 24.00 Uhr

durchgehend
Mo 0.00 - So 24.00 Uhr
außer Di 8.00 - 11.00 Uhr

Intercom und Remote Batch:

Mo 8.00 - 22.00 Uhr
Di 8.00 - 22.00 Uhr
Mi 11.00 - 22.00 Uhr
Do 8.00 - 22.00 Uhr
Fr 8.00 - Sa 14.30 Uhr

Mo 8.00 - 22.00 Uhr
Di 11.00 - 22.00 Uhr
Mi 8.00 - 22.00 Uhr
Do 8.00 - 22.00 Uhr
Fr 8.00 - Sa 14.30 Uhr

Montag bis Freitag 7.00 - 22.30 Uhr, Samstag 7.00 - 15.00 Uhr werden für den Betrieb der Rechenanlagen Operatoren eingesetzt, in der restlichen Zeit werden die Anlagen unbemannt betrieben.

Die Benutzerräume des Rechenzentrums sind Montag bis Freitag, 7.00 - 22.00 Uhr, Samstag 7.00 - 14.00 Uhr geöffnet; es ist allerdings zu beachten, daß das Neue Institutsgebäude der Universität Wien bereits ab 20.00 Uhr gesperrt ist.

Wählleitungsnummern:

A-U	110 und 300 bd asynchron	43 89 71 Serie bis 79
A-G	110 und 300 bd asynchron	65 87 11 Serie bis 19 Hausklappen 411-413 505-509
	2400 bd synchron	65 18 96 ASCII-Code

Programmberatung:

TU	Montag - Freitag	10.00 - 12.00, 14.00 - 16.00 Uhr
UNI	Montag - Freitag	9.30 - 12.00, 14.00 - 17.00 Uhr

TERMINPLAN FÜR DIE NOS-UMSTELLUNG

Trotz außerordentlicher finanzieller Schwierigkeiten hat das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung nun erfreulicherweise die Finanzierung des Kommunikationssystems zugesagt und führt konkrete Vertragsverhandlungen mit den Lieferfirmen. Damit sind wir nun in der Lage, den Beginn der NOS-Umstellung festzulegen. Unter der Voraussetzung einer Unterzeichnung dieser Verträge bis spätestens 16. Oktober 1981 ist für das Jahr 1982 folgender Zeitplan vorgesehen:

Jänner: Lieferung und Aufstellung der KS-Hardware (System PACX der Firma Gandalf).

Anf. Februar: Abschalten des gesamten Intercom-Betriebes an der A-G (zentraler Batch läuft!). Anschluß der Modems an die KS-Hardware und dieser an die Wirtrechner. Wegen der dafür notwendigen Neuverkabelung muß der gesamte Intercom-Betrieb (Terminals und Datenstationen) an der A-G abgeschaltet werden. Der zentrale Batch-Betrieb wird davon nicht betroffen. Während die Datenstationen nach einigen Tagen wieder funktionsfähig sein sollten, wird die Inbetriebnahme des vollen Time-Sharing-Betriebes voraussichtlich erst gegen Ende der Semesterferien erfolgen.

Anf. März: Beginn der Installation an der A-U

Mitte März: Inbetriebnahme aller asynchronen Terminals an der A-U über die neue KS-Hardware. Inbetriebnahme der Querverbindungen zwischen der KS-Hardware an der A-G und der A-U mit der dadurch geschaffenen Möglichkeit, von jedem asynchronen Terminal jeden der drei Rechner anzuwählen.

Damit sind die Voraussetzungen für eine schrittweise Umstellung auf NOS gegeben. Anfang März wird daher auf einem der beiden Mainframes an der Anlage Gußhausstraße mit dem NOS-Betrieb begonnen. Ein detaillierter Zeitplan für die schrittweise Umstellung wird im nächsten Heißen Draht bekanntgegeben. Umstellungskurse auf das neue Betriebssystem werden bereits abgehalten (siehe Kursplan). Wir empfehlen, daß von jedem Institut mindestens ein Mitarbeiter bis Ende Februar an einem der angekündigten Kurse teilnimmt.

Hermann BODENSEHER

Peter RASTL

Dieter SCHORNBÖCK

KOSTENLOSE RECHNERBENUTZUNG?

Aus gegebenem Anlaß möchte das Rechenzentrum auch an dieser Stelle auf die in der Betriebs- und Benützungsbildung festgelegten Richtlinien zur Benutzung der Rechenanlagen hinweisen.

Die kostenlose Benutzung der Rechenanlagen ist gemäß UOG §90 für die Universitäten und das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung zum Zwecke

- der wissenschaftlichen Forschung
- der wissenschaftlichen Lehre
- der zentralen Verwaltung der Universitäten
- des Bibliothekswesens sowie des wissenschaftlichen Dokumentations- und Informationswesens
- des Studienförderungswesens

möglich.

Von anderen Institutionen und für andere als die angeführten Zwecke können die Rechenanlagen nach Maßgabe der freien Kapazität gegen Kostenersatz benutzt werden.

Als Kriterien dafür, daß die Rechenanlagen kostenlos benutzt werden dürfen, gilt jedenfalls die Tatsache, daß das Institut für die betreffenden EDV-Arbeiten keine finanziellen Zuwendungen außer seinen ordentlichen Dotationen bezieht. Das ist auch vom Institutsvorstand auf dem Ansuchen mit seiner Unterschrift zu bestätigen wie auch die Einordnung des Projekts in Forschung, Lehre oder Verwaltung.

In allen anderen Fällen muß bei der Antragstellung auf zusätzliche Einnahmen oder eine abweichende Aufgabenstellung ausdrücklich aufmerksam gemacht werden.

Aufgrund dieser Angaben wird dann vom EDV-Zentrum nach der Betriebs- und Benützungsbildung entschieden, ob ein Kostenersatz zu leisten ist.

Die Möglichkeit, gegen Kostenersatz zu rechnen, wird immer wieder in Anspruch genommen, wenn im Rahmen von Forschungsaufträgen, die von Firmen finanziert werden, die Rechenanlagen des EDV-Zentrums verwendet werden oder an der Universität entwickelte Programme später kommerziell genutzt werden. Die Einnahmen des EDV-Zentrums aus diesen Kostenersätzen sind laut UOG zweckgebunden zu verwenden, d.h. sie kommen in Form verbesserter Dienstleistungen allen Benutzern zugute.

Kopien der Betriebs- und Benützungsbildung sowie eine Aufstellung der Kosten der verschiedenen Betriebsmittel sind in der Abteilung Kundenbetreuung erhältlich.

HINWEISE ZUM BETRIEB

Zentrale Kartenleser:

Da immer wieder Schwierigkeiten und Fehler bei der Selbstbedienung der Kartenleser auftraten, wurde in allen zentralen CDC-Kartenlesern eine Erweiterung der Fehleranzeige eingebaut, die den Grund der Unterbrechung des Einlesevorgangs anzeigt. Beachten Sie dazu bitte die an den Kartenlesern angebrachte Bedienungsanleitung.

Selbstbedienung am Schnelldrucker:

Damit Sie bei der Entnahme Ihres Printouts nicht versehentlich mehrere Jobs mitnehmen, überprüfen Sie bitte nach dem Trennen der Printouts die Übereinstimmung des Jobnamens auf der Banner-Page mit den beiden Zeilen am Jobende, die nochmals den Jobnames enthalten.

Außerdem ist die PAGE EJECT-Taste für Benutzer nicht mehr verwendbar, siehe den Artikel "PAPIER SPAREN!".

Printouts und gestanzte Karten:

In den zentralen Ein-/Ausgaberräumen ausgegebene Printouts und gestanzte Lochkarten sollten möglichst bald abgeholt werden. Nicht abgeholte Printouts und Karten werden nach 8-14 Tagen (konkret am zweiten Samstag nach ihrer Entstehung) vom Operating entfernt.

Destruktive Dumps:

Destruktive Dumps von Files mit abgelaufener Retention-Period werden seit August täglich (Mo - Fr) durchgeführt. In begründeten Fällen können bis zu 4 Wochen nachher solche Files nachgeladen werden (Antrag mit Sonderjobformular).

Friedrich ZETTL

PAPIERSPAREN!

Da der Verbrauch an Druckerpapier und Lochkarten enorm im Ansteigen ist (so wurde im ersten Halbjahr 1981 bereits ebensoviel verbraucht wie im gesamten Vorjahr), die Budgetmittel aber gleichgeblieben sind, müssen wir Sie dringend zu grösserer Sparsamkeit beim Verbrauch von Papier und Lochkarten aufrufen.

Hier einige Einsparungsmöglichkeiten für den Benutzer:

- bessere Ausnutzung des Papiers durch entsprechendes Druckformat.
- bei COPY- und ROUTE-Befehlen auf die Vorschubzeichen achten (COPYSBF verwenden).
- keine Binärfiles (LGO-Files, UPDATE-Bibliotheken,...) ausdrucken.
- Unterdrückung des Compilerlistings bei Produktionsläufen.
- größere Sorgfalt bei der Fehlersuche.
- Erhöhung der Druckdichte auf 8 Zeilen/Zoll (Steuerkartenparameter PD=8 und Steueranweisung PD,T.).
- Verwendung von Magnetbändern (statt Lochkarten) zur Daten-Archivierung.

Erste Maßnahmen des Rechenzentrums sind:

- Jeder Job, der mehr als 1000 Seiten druckt oder mehr als 1000 Karten stanzt, wird als Sonderjob behandelt, für den bei der Kundenbetreuung eine Bewilligung einzuholen ist (Sonderjobformular). Für mehr als 1000 Lochkarten ist ein Kostenersatz zu leisten (eine Lochkarte kostet etwa 10 Groschen).
- Um das Erzeugen von Leerseiten (bis zu 5 Seiten pro Job) durch ungeduldige Benutzer zu vermeiden, wurde an den zentralen Druckern mit Selbstbedienung die "PAGE EJECT"-Taste außer Funktion gesetzt.

Sollte der Materialverbrauch in nächster Zeit nicht beträchtlich zurückgehen, werden wir gezwungen sein, härtere Maßnahmen zu setzen, wie z.B. die institutsweise Refundierung aller Papierkosten, die ein bestimmtes Limit überschreiten.

Wir hoffen aber, daß allein durch vernünftiges Haushalten beim Drucken und Stanzen genügend eingespart werden kann.

Irene HYNA

INBETRIEBNAHME DER DATENSTATION BOLTZMANNASSE

Im Rahmen der Neuinstallation der Rechenanlagen des IEZ war auch die Errichtung einer Datenstation für die Benutzer aus dem Institutskomplex Boltzmannasse (Chemie, Physik, Mathematik) vorgesehen. Mit erheblicher Verspätung gegenüber der ursprünglichen Planung konnte nun kürzlich diese Datenstation tatsächlich ihren Betrieb aufnehmen.

Die Datenstation CDC 18-5 ist mit einem CDC-Kartenleser (600 Karten/min) und einem TALLY-Matrixdrucker (500 Zeilen/min) ausgestattet und an die Rechenanlage Universitätsstraße des IEZ angeschlossen (vorerst nicht an die Anlage GuBhausstraße). Die Datenstation ist im Kellergeschoß des Hauses Boltzmannasse 5 installiert. Der Datenstationsraum ist durchlaufend geöffnet, sodaß während der üblichen Intercom-Zeiten ein Remote-Batch-Betrieb über diese Datenstation möglich ist. Die Terminal-ID der Datenstation lautet AH; damit ist es möglich, auch von anderen Terminals Print-Files an den Drucker der Datenstation zu senden.

Zur besseren Nutzung der Datenstation wurde auch ein IBM-Kartenlocher angeschafft, der im selben Raum aufgestellt ist.

Die Datenstation wird ohne Operating im Selbstbedienungsbetrieb durch die Benutzer betrieben. Die Aufsicht über die Datenstation und ihre Benutzung hat das Personal der Prozeßrechenanlage Physik übernommen. Störungsmittelungen, Anfragen usw. richten Sie bitte an einen der Herren der Prozeßrechenanlage (P. Ranisch, G. Temnitschka im Rechenraum, 2. Stock, Zimmer 81 oder Mag.P. Karlsreiter, 1. Stock, Zimmer 62). Für Anregungen und Beschwerden stehen Ihnen natürlich auch das IEZ oder das LEZ zur Verfügung.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen neuen Geräten den Zugang zur Rechnerleistung des IEZ erleichtert zu haben.

Hermann STEINRINGER

LOCHERERSATZGERÄT AM EDV-ZENTRUM TU

Wie bereits im Heißen Draht Nr. 31 angekündigt wurde, hat das EDV-Zentrum der TU Wien ein System zur Datenerfassung angeschafft. Dieses System besteht aus zwei Mikroprozessoren der Type HORIZON mit Floppy-Disk-Stationen für zwei Minidisketten, zwei Bildschirmen der Type HAZELTINE 1500 sowie einer 200 UT-Übertragungsstation. Das System wird im Locherraum der TU, Gußhausstraße 27-29, aufgestellt.

An der Datenerfassungsanlage ist ein leistungsfähiger, bildschirmorientierter Editor implementiert. Mit Hilfe dieses Editors können auf einfache Weise Jobs für die Ausführung an der CYBER zusammengestellt und verändert werden. Die so erstellten Jobs werden auf einer Diskette gespeichert und von dort mit Hilfe der Übertragungsstation an die CYBER gesendet. Die Druckausgabe erfolgt am Schnelldrucker im Locherraum (TID=AA). Auch Datensicherungskopien der Disketten können erstellt werden.

Die zur Abspeicherung der erfaßten Daten erforderlichen Disketten können bei Herrn Vollmann (Zi. 1517) gegen Kautions (derzeit 100.-öS) ausgeliehen werden.

Als weiteren Ausbau dieser Datenerfassungsanlage plant das EDV-Zentrum der TU den Offline-Anschluß eines Druckers.

Die Aufnahme des Betriebs an diesem System sowie erste Einschulungen erfolgen im Laufe des Oktobers. Die genauen Termine werden über SYSBULL bekannt gegeben.

Richard GARKISCH

PROGRAMMBIBLIOTHEKEN FÜR FTN5

Seit einiger Zeit steht an unserem Rechenzentrum der CDC-Compiler FTN5 zur Verfügung, der Programme nach der neuen Norm FORTRAN 77 (mit CHARACTER-Variablen, IF-THEN-ELSE usw.) verarbeitet und in den nächsten Jahren den bisherigen FORTRAN-Compiler FTN4 (für FORTRAN 66) ersetzen wird. Der FTN5-Compiler wird bereits von vielen Benutzern erfolgreich verwendet. Ein Hindernis gegen die allgemeine Verwendung des neuen Compilers bestand allerdings bisher darin, daß die verschiedenen Programmbibliotheken (IMSL, NAG, THLIB1 usw.) nur für Programme, die mit dem FTN4-Compiler übersetzt wurden, zur Verfügung standen. Dieses Problem wird nun schrittweise behoben. Da die Software-Hersteller die Bibliotheken derzeit nur in der FTN4-Version liefern, muß die Umstellung der Bibliotheksprogramme vom Rechenzentrum durchgeführt werden.

Als erstes wurden in den letzten Wochen FTN5-Versionen der Bibliotheken IMSL und NAG erzeugt. Dabei wurden die Namen, Parameter und durchgeführten Aktionen aller Routinen unverändert gelassen. Die Unterprogramm-Aufrufe müssen daher nicht geändert werden, und alle Dokumentationen und Programmbeschreibungen gelten unverändert sowohl für die FTN4- als auch für die FTN5-Version. Die FTN5-Versionen befinden sich auf den PUBLIC Files IMSLIB5 und NAGLIB5.

```

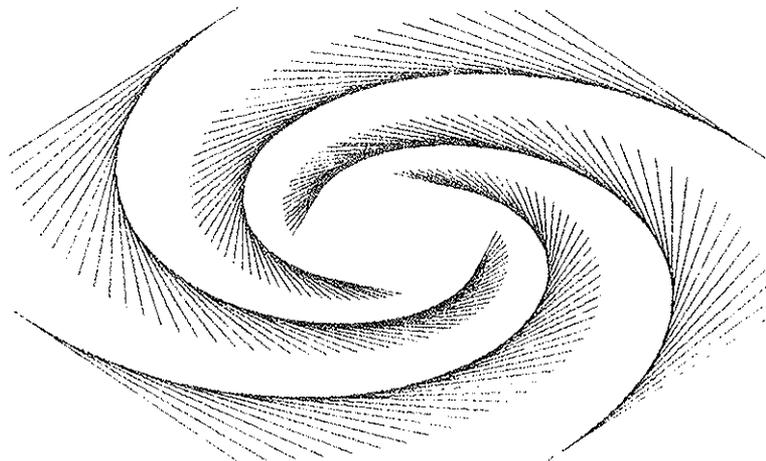
Beispiel:      Jobkarte.
                ACCOUNT-Karte.
                ATTACH,FTN5LIB.           wenn noetig
                LIBRARY,FTN5LIB.         wenn noetig
                FTN5.
                ATTACH,IMSLIB5.
                LDSET,LIB=IMSLIB5.
                LGO.
                e-o-r
                FTN5-Programm
                mit Aufruf von IMSL-Routinen
                e-o-r
                Daten
                e-o-f

```

Die ursprünglichen Files IMSLIB und NAGLIB stehen weiterhin für FTN4-Benutzer zur Verfügung. Auch unter NOS werden beide Versionen installiert werden. Für die Zukunft planen wir, auch von allen anderen, wichtigen Bibliotheken wie z.B. THLIB1, FTN5-Versionen zur Verfügung zu stellen. Damit steht einer Umstellung der Anwenderprogramme auf FORTRAN 77 praktisch nichts mehr im Wege.

Für Bibliotheken, die nur in der FTN4-Version zur Verfügung stehen, gibt es ebenfalls Möglichkeiten, die im folgenden kurz angegeben werden. FTN4-Unterprogramme können von FTN5-Programmen aufgerufen werden, wenn folgende Einschränkungen erfüllt sind: Die Unterprogramme dürfen keine Ein-Ausgabe-Operationen durchführen, und beim Laden muß das FTN5-Laufzeitsystem vor den FTN4-Routinen geladen werden, d.h. FTN5LIB muß in der LIBRARY- oder LDSET-Steueranweisung vor der Bibliothek genannt werden. Auf diese Weise können z.B. schon jetzt die mathematischen Routinen aus den Bibliotheken THLIB1 und LINPACK in FTN5-Programmen aufgerufen werden, nicht aber die Routinen KURVE und PLOTT1, die Druckausgabe erzeugen.

Hubert PARTL



UMSTELLUNG DER SOFTWARE UND DATENFILES AUF NOS

Wie bereits im Heißen Draht Nr. 32 kurz angedeutet wurde, ist ein Großteil der Software unter NOS und NOS/BE gleich, sodaß die Umstellung auf NOS in vielen Fällen ohne zusätzlichen Aufwand möglich sein wird. Damit Sie sich schon jetzt möglichst gut auf die Umstellung vorbereiten können, möchten wir Sie im folgenden detailliert über die zu erwartenden Unterschiede informieren.

1. Betriebssystem

Die wichtigsten für den Benutzer merkbaren Unterschiede zwischen NOS/BE und NOS betreffen die Verwendung von permanenten Files und die Verwendung von Terminals und Datenstationen. Das Konzept der Jobs (Jobaufbau, Steuerkarten) und der Files ist aber sehr ähnlich. Allgemein kann man sagen, daß alle Steuerkarten und Prozeduren, die Sie derzeit unter NOS/BE verwenden, unter NOS durch äquivalente Steuerkarten und/oder Prozeduren ersetzt werden können (z.B. CATLIST statt AUDIT, VERIFY statt COMPARE usw.). Neu unter NOS ist, daß in Batchjobs auch alle Befehle erlaubt sind, deren Entsprechungen unter NOS/BE nur an Terminals möglich sind (z.B. der Editor XEDIT oder ENQUIRE, d.i. der Ersatz für FILES und Q).

Ein Großteil der Steuerkarten hat unter NOS dasselbe Format wie unter NOS/BE. Bei manchen Steuerkarten wurde nur die Parameterliste erweitert (z.B. bei COPYSBF ein zusätzlicher Parameter für die Fileanzahl). Dazu kommt eine Reihe von neuen Steuerkarten, die sich gegenüber NOS/BE vor allem durch eine erhöhte Benutzerfreundlichkeit auszeichnen (z.B. die NOTE-Steuerkarte zum Eintragen von Daten in Files oder GTR zum Herauskopieren von Records aus Files). Eine Gegenüberstellung dieser Unterschiede ist im Handbuch "Umstellung von NOS/BE auf NOS" enthalten. Für einfache Jobs (Compileraufruf und LGO.) brauchen Sie beispielsweise überhaupt nichts zu ändern, außer daß die ACCOUNT-Karten durch die entsprechenden USER- und CHARGE-Karten ersetzt werden müssen. Wie Sie dies auch schon unter NOS/BE durchführen können, wird im folgenden Artikel beschrieben.

Sehr wesentliche Teile der Systemsoftware sind unter NOS/BE und NOS identisch: der Loader, die CCL (CYBER Control Language), UPDATE, der Assembler COMPASS, der Record Manager, die 8-Bit-Routinen, FORM, SORT/MERGE, COPYL, ITEMIZE u.a. Bezüglich der Verwendung dieser Produkte sind keinerlei Änderungen notwendig. An die Stelle von EDITLIB treten unter NOS die Produkte LIBGEN und LIBEDIT.

2. Sprachprozessoren

Die Sprachprozessoren sind prinzipiell unter beiden Betriebssystemen identisch. Unterschiede ergeben sich nur dadurch, daß einige alte Versionen unter NOS nicht mehr installiert werden und dafür neue Compiler hinzukommen.

Unverändert stehen die folgenden Sprachprozessoren zur Verfügung: ALGOL 5, COBOL 5, FTN 4, FTN 5, GIRL 2, PASCAL 3, PLI und ein Teil der Cross-Software für Mikroprozessoren. In geänderten Versionen stehen die folgenden Sprachprozessoren zur Verfügung: BASIC 3 (ersetzt BASIX), LISP 4, REDUCE 2, SIMULA und SPITBOL (ersetzt SNOBOL).

Die folgenden Compiler-Versionen werden unter NOS nicht mehr zur Verfügung stehen: ALGOL 4, BASIX, MNF, PFORT, PLM, RATFOR, SCHOONSCHIP, SNOBOL (durch SPITBOL ersetzt). Der Compiler COBOL 4 wird anfangs noch installiert, aber nicht mehr gewartet werden, seine Funktion kann also nicht mehr garantiert werden.

Neu kommt vor allem ein Prozessor für APL hinzu.

3. Datenbanksysteme

Die Datenbank-Software (DDL 3, GIRL 2, IMF 1, QU 3) wird unter NOS in einer verbesserten, gegenüber NOS/BE aufwärtskompatiblen Version zur Verfügung stehen. DDL 2 und NIMS werden nicht mehr installiert.

4. Anwendersoftware

Fast alle Unterprogramm-Bibliotheken und Software-Pakete werden unter NOS unverändert zur Verfügung stehen.

Die folgenden Produkte werden unter den Usernummern LIBRARY (dies entspricht der bisherigen User-ID PUBLIC) oder APPLIB installiert und in vollem Umfang gewartet werden: APEX, BMDP, CLUSTAN, GD3, GLIM, IMSLIB, IMSLIB5, MINT, MPOS, NAGLIB, NAGLIB5, NTSYS, SELCOM, SIR, SPSS, RZLIB (Ersatz für THLIB1 und UNILIB).

Die folgenden Produkte werden unter der Usernummer SOFTWARE installiert und nach Maßgabe der Möglichkeiten gewartet werden: CERNLIB, HYLIB (Hybridrechner-Routinen aus der THLIB1), LINPACK, MOTIS, NONSAP, PLOTLIB, SAP4, SPICE2, STRESS.

Nicht mehr installiert werden SSP sowie einzelne selten gebrauchte Routinen der Bibliotheken THLIB1, THMISC und UNILIB.

5. Utilities

Die folgenden Hilfsprogramme werden unter NOS weiterhin zur Verfügung stehen: COPYSQ, PDOCK, SYSBULL, TPDUMP, die Kopierprozeduren für Fremdbänder, UDECK u.a.

Die folgenden Utilities werden nicht installiert, weil die Funktionen durch "normale" NOS-Steuerkarten ausgeführt werden können (z.B. COPYEI statt CCOPY) oder weil kein allgemeiner Bedarf mehr besteht: CCOPY, INDEX, INSDOSE, KILL, LINK, MSG, PD, QS, RNF, RWF, SAVESYS, STATUS, STBATCH, SIZE, TEXTJAB, VSNSET. Außerdem werden auch einige neuen Hilfsroutinen zur Verfügung stehen (z.B. CYCLE für permanente Dateien).

6. Plattenfiles

Durch das unterschiedliche File-Konzept können dieselben Magnetplatten nicht gleichzeitig von NOS/BE und NOS verwendet werden. Mit Hilfe spezieller Konversionsprogramme können aber permanente Files von der NOS/BE- an die NOS-Anlage übertragen werden. Diese Übertragung wird ähnlich wie der File-Transport zwischen den Anlagen Gußhausstraße und Universitätsstraße organisiert werden. Es ist zu beachten, daß unter NOS die permanenten Filenamen nur maximal 7 Zeichen lang sein dürfen und daß von jedem File nur eine Version existieren kann (keine Cycle-Nummern). Um Schwierigkeiten bei der Übertragung zu vermeiden, sollten die Files schon unter NOS/BE diesen Einschränkungen angepaßt werden.

Selbstverständlich ist eine Übertragung nur für Datenfiles und Source-Programme sinnvoll. Unter NOS/BE übersetzte Binärprogramme (LGO-Files, absolute Programme, EDITLIB-Bibliotheken) können unter NOS nicht verwendet werden. Solche Files müssen unter NOS neuerlich erstellt werden (neu übersetzen, laden, LIBGEN-Bibliotheken erzeugen). SAVESYS-Datenfiles und LINK-Bibliotheken müssen unter NOS in einzelne "indirect access" Files aufgespalten werden. Entsprechende Umwandlungs-Routinen werden vom Rechenzentrum zur Verfügung gestellt. Die Übertragung von UPDATE-Bibliotheken ist ohne Schwierigkeiten möglich.

7. Magnetbänder

Mit Ausnahme von coded SI-Tapes können alle unter NOS/BE möglichen Arten von Magnetbändern (System internal, Stranger und Long Stranger) auch unter NOS gelesen und beschrieben werden. Diese Bänder können also unter beiden Betriebssystemen

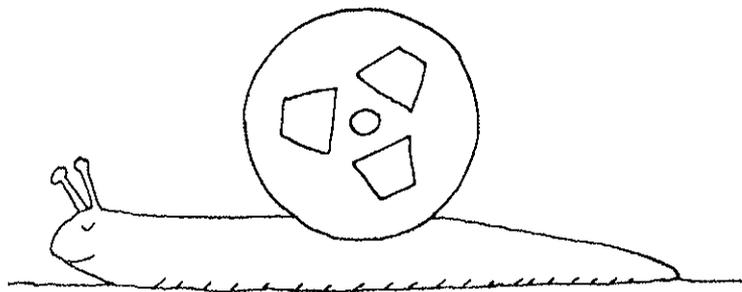
verwendet werden, es ist keine Umwandlung nötig. Selbstverständlich gilt auch hier, daß nur Daten- und Source-Programme, nicht aber Binärprogramme von einem Betriebssystem zum anderen übertragen werden können.

Da im Zusammenhang mit dem neuen Accounting auch ein neues System der Bandnummern eingeführt wird, müssen unter NOS benötigte Magnetbänder neu beantragt werden. In der Übergangsphase können Magnetbänder auch noch unter der bisherigen VSN angefordert werden. Detaillierte Informationen darüber werden Sie im Rahmen der Informationen über das neue Accounting erhalten.

8. Informationen

Die nächste Ausgabe des Heißen Drahtes wird detaillierte Angaben über die Organisation und den Terminplan der Umstellung enthalten sowie Formulare für das neue Accounting. Bereits jetzt stehen für ausführliche Informationen die folgenden Handbücher zur Verfügung: "Umstellung von NOS/BE auf NOS", "NOS" und "XEDIT". Außerdem wurde schon mit der Abhaltung von Kursen für NOS begonnen.

Hubert PARTL



Die EDV-Entwicklung - rasant, unaufhaltsam

JOBBS FÜR NOS/BE UND NOS

Wie bereits mehrfach erwähnt, bestehen zwischen einzelnen Steuerkarten der Betriebssysteme NOS und NOS/BE gewisse Unterschiede. Der vorliegende Artikel soll Wege aufzeigen, die es ermöglichen, Jobs so aufzubauen, daß sie unverändert unter jedem der beiden Betriebssysteme verwendet werden können.

1. Job-Karte

Bei der Verarbeitung der Jobkarte bestehen gewisse Unterschiede zwischen den Betriebssystemen NOS und NOS/BE. Unter Umständen ist ein Austausch der Jobkarte notwendig.

2. ACCOUNT-Karte / USER-Karte

Unter NOS muß die zweite Karte jedes Jobs eine USER-Karte mit gültiger NOS-Usernummer sein, unter NOS/BE eine ACCOUNT-Karte mit gültiger NOS/BE Accountnummer. Ein Austausch der Karten erübrigt sich, wenn die zweite Karte des Jobs folgenden Aufbau hat:

USER,username,pw.ACCOUNT,accnum.

In so einem Fall verarbeitet NOS das USER-Statement, NOS/BE das ACCOUNT-Statement.

3. CHARGE-Karte

Unter dem Betriebssystem NOS muß als dritte Karte im Job eine CHARGE-Karte stehen. Diese wird vom Betriebssystem NOS/BE ignoriert.

4. Abfrage des Betriebssystems, unter dem der Job läuft

Mit Hilfe der Cyber-Control-Language (CCL) kann abgefragt werden, unter welchem Betriebssystem ein Job läuft, und es können Steuerkartengruppen in Abhängigkeit vom Betriebssystem

ausgeführt oder übersprungen werden. Der Wert des symbolischen Namen SYS ist gleich dem Wert des symbolischen Namen NOS, wenn der Job unter dem Betriebssystem NOS exekutiert, bzw. gleich dem symbolischen Namen NOSB, wenn der Job unter dem Betriebssystem NOS/BE läuft.

zum Beispiel:

```

...
IFE,SYS.EQ.NOS,INNOS.
DEFINE,NEWPL.
ENDIF,INNOS.
IFE,SYS.EQ.NOSB,INNOSBE.
REQUEST,NEWPL,*PF.
ENDIF,INNOSBE.
UPDATE,N.
IFE,SYS.EQ.NOSB,INNOSBE.
CATALOG,NEWPL,...
ENDIF,INNOSBE.
...

```

5. Weitere Möglichkeiten bei Verwendung von CCL-Prozeduren

Der Aufruf einer CCL-Prozedur, die auf einem Permfile unter der Account-Nummer abgelegt ist, unter der der Job rechnet, ist unter den beiden Betriebssystemen gleich, vorausgesetzt, das File hat unter NOS/BE kein Read- und Turnkey-Password. Existieren nun unter beiden Betriebssystemen entsprechende Prozedur-Files, so können die gewünschten Prozeduren ohne Änderung der Jobs unter beiden Betriebssystemen aufgerufen werden.

zum Beispiel:

```

JOB.
USER,username,pw.ACCOUNT,accnum.
CHARGE,cn,pn.
BEGIN,xxx,PROCFIL,...
...

```

Ernst NEUWIRTH

FÜR DEN DATENSCHUTZ!

Am EDV-Zentrum der TU steht ab sofort ein Gerät zum Löschen von Daten, die magnetisch aufgezeichnet wurden (auf Magnetbändern, Disketten,...), zur Verfügung.

Am EDV-Zentrum der UNI gibt es schon seit längerem ein Gerät zum Reinigen und Prüfen von Magnetbändern, das auch zum Löschen verwendet werden kann.

Wollen Sie aus Gründen des Datenschutzes einen Ihrer Datenträger löschen, wenden Sie sich an der UNI an die Programmberatung (Sonderjobformular), an der TU an Herrn Vollmann (Klappe 868).

Peter BERGER

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

S Y S T E M

In die Kommunikationsgruppe wurde als neuer Mitarbeiter Herr Helmut SCHWAYER aufgenommen, der bisher am IEZ als Operator tätig war.

P R O D U K T I O N

Aus dem Operating schieden Herr Josef KIZHAKKEKARA, Herr Herbert KUNZ, Herr Marek KWIATKOWSKI und Frau Christa RUTHNER aus. Als neue Operatoren wurden Herr Peter DEINLEIN, Herr Franz Karl PATY, Frau Elisabeth SCHÖRG und Herr Martin VOGLER aufgenommen.

Wir wünschen den neuen Mitarbeitern bei ihrer Tätigkeit am IEZ viel Erfolg.

Hermann BODENSEHER

Walter GRAFENDORFER

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 81-10-19 bis 81-10-23	UNI	15-17	INTERCOM, Einfuehrung in die Terminalbenutzung unter NOS/BE P. HURKA
von 81-10-19 bis 81-10-23	TU	16-19	Einf. in das Betriebssystem NOS Dipl.Ing.G. SCHMITT
von 81-10-27 bis 81-10-30	TU	16-19	Einsatz von Terminals unter NOS Dipl.Ing.G. SCHMITT
am 81-10-27	UNI	14-17	BMDP fuer SPSS-Benutzer Dr. H. STAPPLER
von 81-10-28 bis 81-10-29	UNI	14-17	FORTRAN 4 - FORTRAN 5 Unterschiede Dr.K. PECHTER
von 81-11-03 bis 81-11-06	UNI	9-12	SPSS, Einfuehrung in das statistische Programmpaket Dr.H. STAPPLER
von 81-11-09 bis 81-11-20	TU	18-21	FORTRAN mit Uebungen Dipl.Ing.G. SCHMITT
von 81-11-23 bis 81-12-04	UNI	9-12	FORTRAN, Einf. in das Programmieren R. WYTEK
von 81-11-30 bis 81-12-07	TU	14-17	Verwaltung von IMP-Datenbanken Dr.H. PARTL
von 81-12-09 bis 81-12-15	TU	14-17	Verwendung von IMP-Datenbanken Dr.H. PARTL
von 82-01-18 bis 82-01-22	TU	16-19	Umstellung von NOS/BE auf NOS Dipl.Ing.G. SCHMITT
von 82-01-18 bis 82-01-26	UNI	14-17	COMPASS, Einfuehrung in die Assemblersprache der CYBER 170 E. HALPERN
von 82-01-25 bis 82-01-29	TU	16-19	Einf. in das Betriebssystem NOS Dipl.Ing.G. SCHMITT

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

Zusätzlich zu den Kursen des Rechenzentrums sei auch auf die einschlägigen Vorlesungen der Universitäten hingewiesen, insbesondere auf folgende:

UNI	Einfuehrung in das Programmieren (FORTRAN)	VO 411.235 UE 411.246 411.280
PL/I	Dr.K. Pechter	VO 411.026 UE 411.093 411.103
COBOL	Dr.D. Koeberl	VO 411.037 UE 411.114

TU Praxis des Programmierens
Dipl.Ing.G. Schmitt

VO 015.158
UE 015.169

INFORMATIONSSCHRIFTEN DES RECHENZENTRUMS

BETRIEBSSYSTEM:	TITEL	VERS.	DATUM	SEITEN	PREIS
	NOS/BE Kursunterlage f. RD3	2	1979-11	35	30.-
	NOS/BE Steuerkarten Teil 1+2+3	2	1977-03	130	50.-
	INTERCOM Handbuch	2	1978-09	97	50.-
NEU	NOS Handbuch	1	1981-06	100	50.-
NEU	Umstellung von NOS/BE auf NOS	1	1981-06	38	20.-
NEU	XEDIT Handbuch	1	1981-07	80	40.-
	UPDATE Handbuch	1	1979-02	50	25.-
NEU	RECORD MANAGER Fehlermeldungen	1	1981-07	52	25.-
	SAVESYS Handbuch	3	1978-10	22	15.-
	SAVESYS Kurzfassung	3	1979-11	3	GRATIS
	BATCH-Jobs Kurzfassung	1	1979-01	4	GRATIS
	Permanente Files Kurzfassung	1	1977-11	4	GRATIS
	Magnetband Kurzfassung	3	1981-04	4	GRATIS
	Fremdbaender Kurzfassung	1	1980-09	2	GRATIS
	Software-Liste	6	1981-01	4	GRATIS
	Fehlerdatenbank Kurzfassung	1	1981-12	1	GRATIS
COMPILER:					
	ALCOL-60 Handbuch	1	1976-05	110	40.-
	ALCOL 5 Kurzfassung	1	1979-11	4	GRATIS
	BASIC-EXTENDED (BASIX) Handbuch	1	1977-02	102	20.-
	BASIC Kurzfassung	3	1979-11	4	GRATIS
	COBOL Kursunterlage	1	1980-11	40	30.-
	COBOL 5 Kurzfassung	2	1979-11	4	GRATIS
	C45 Kurzfassung	2	1980-03	4	GRATIS
	DATEBANKSYSTEM-Kurzfassung	3	1981-03	4	GRATIS
	IMP Datenbanksystem Kursunterlage	2	1981-05	60	50.-
	FORTRAN-EXTENDED Sprachbeschreibung	8	1979-09	135	75.-
	FTN Benutzungsanleitung	3	1978-10	90	45.-
	FTN 4 Kurzfassung	3	1979-11	4	GRATIS
	FTN 5 Kurzfassung	7	1981-10	4	GRATIS
	F45 Kurzfassung	3	1981-10	4	GRATIS
	MKP Benutzungsanleitung	5	1979-08	102	45.-
	MNF Kurzfassung	4	1979-11	4	GRATIS
	MANTRAP Kurzfassung	3	1979-11	3	GRATIS
	Einfuehrung in das Programmieren				
	FORTRAN Teil 1+2+3	2	1976-10	139	vergrt.
	GIRL Sprachbeschreibung	3	1980-06	350	200.-
	Ergaenzungsblaetter zu Version 1				
	GIRL Kursunterlage	1	1980-11	40	30.-
	GIRL 2.1 Kurzfassung	3	1981-02	4	GRATIS
	PASCAL Kurzfassung	4	1981-01	4	GRATIS
	PASCAL 6000 Release 3 Manual	1	1979-05	110	60.-
	PASCAL Software Tools Manual	1	1979-05	35	20.-
	PASLOT - a CalComp Plotting Pack.	1	1979-05	35	20.-
	PL/I Kurzfassung	2	1980-05	4	GRATIS
	SIMULA Kurzfassung	3	1980-05	4	GRATIS
	RATFOR Handbuch (FORTRAN Preproc.)	2	1976-01	32	15.-
ANWENDERSOFTWARE:					
	Programmverzeichnis (IMSL, NAG, ...)	3	1979-02	75	40.-
	Stichwortverzeichnis (-"-)	2	1979-02	54	30.-
	UNILIB Programmbeschreibung	2	1978-09	21	15.-
	SERIE BYTE Programmbeschreibung	2	1976-05	20	25.-
	CLUSTAN	1C	1978-04	62	10.-
	GDJ GRAPHICS PACKAGE Handbuch	1	1977-05	51	30.-
	GLIM 3 Manual	3	1978-01	168	150.-
	LINPACK Kurzfassung	1	1981-04	2	GRATIS
	MINT User's Manual	1	1976-05	26	20.-
	MPOS User's Guide	4	1978-12	151	100.-
	NTSYS User's Guide	1	1978-09	70	10.-
	SELCOM Version 2 Reference Manual	2	1978-11	198	80.-
	SIR User's Guide	1	1979-01	470	300.-
	SIR Pocket Guide	1	1979-01	110	100.-
	SAP-4 Kurzfassung	1	1978-06	2	GRATIS
	NONSAP Kurzfassung	1	1978-06	3	GRATIS
	STRESS Kurzfassung	1	1978-06	2	GRATIS
	SPICE User's Guide	2	1878-01	33	10.-
	SPICE Kurzfassung	1	1978-06	2	GRATIS
	MOTIS User's Guide	1	1978-04	14	5.-
	MOTIS Kurzfassung	1	1978-09	2	GRATIS
SONSTIGES:					
	PDOCK (Dokumentations-Software) Beschreibung	1	1980-03	20	15.-
	Cross-Software Kurzfassung	4	1981-05	4	GRATIS
	IBM-Locher 29 Beschreibung	2	1975-10	6	GRATIS
	Die Informationsschriften sind an UNI und TU im Sekretariat des EDV-Zentrums erhaeltlich.				

C D C - M A N U A L S

PRODUKT	TITEL	SEITEN	PREIS
60493800	NOS/BE 1 Reference Manual	380	160.-
60494000	NOS/BE 1 User's Guide	140	133.-
60494400	NOS/BE 1 Diagnostic Handbook	140	101.-
60495600	COMMON UTILITIES Reference Manual	30	44.-
60499200	COMMON MEMORY MANAGER Reference Manual	35	52.-
60429800	LOADER Reference Manual	155	163.-
60449900	UPDATE Reference Manual	110	80.-
60455010	INTERCOM 5 Reference Manual	130	101.-
60455850	INTERCOM 5 Interactive Guide for Users of FORTRAN	55	50.-
60455960	INTERCOM 5 Interactive Guide for Users of COBOL	55	50.-
60455850	INTERCOM 5 Remote Batch User's Guide	50	-
60455840	INTERCOM 5 Interactive Command Summary Card	8	-
60495700	RECORD MANAGER Basic Access Methods Reference Manual	95	171.-
60499300	RECORD MANAGER Advanced Access Methods Reference Manual	150	118.-
60495800	RECORD MANAGER User's Guide (BAM)	100	181.-
60495500	8-BIT SUBROUTINES Reference Manual	140	179.-
60496200	FORM Reference Manual	120	213.-
60497800	FORTRAN Extended 4 Reference Manual	400	420.-
60499700	FORTRAN Extended 4 User's Guide	100	95.-
60498200	FORTRAN Common Library Mathematical Routines Reference Manual	195	214.-
60483000	FORTRAN 4/5 Conversion Aid Ref.Man.	65	67.-
60481300	FORTRAN 5 Reference Manual	295	283.-
60483100	FORTRAN 5 Common Library Mathematical Routines Reference Manual	195	133.-
60497500	SORT/MERGE Reference Manual	175	148.-
60481600	ALGOL 5 Reference Manual	120	67.-
60497100	COBOL 5 Reference Manual	260	152.-
60497200	COBOL 5 User's Guide	100	236.-
60496900	COBOL 5 Report Writer User's Guide	80	169.-
19265021	COBOL 4/5 Conversion Aid Reference Manual	115	164.-

Außerdem sind folgende Manuals für NOS schon erhältlich:

60435400	NOS 1 Reference Manual	460	330.-
60455250	Interactive Facility 1 (IAP) Reference Manual	210	190.-
60455730	XEDIT 3 Reference Manual	95	110.-

Die CDC-Manuals sind an der UNI in der Programmberatung, an der TU bei Fr. Omasits (Zi.Nr. 1514) gegen Lieferschein erhaltlich.

Input/Output 18

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 Interaktives Simulationssystem f. zeitorientierte Systeme

INHALT Am Institut für Medizinische Kybernetik d. Univ. Wien wurde

ausgehend von einem amerik. Programm (QSIM3) ein interaktives

Simulationssystem entwickelt und implementiert. Es erlaubt

interaktive Modellbildung, eine Änderung aller Strukturelemente

und Parameter eines Modells ohne neuerliche Compilierung,

hat 'semi'graphischen Output, kann Differenzen- und Differential-

gleichungen, bietet eine Methode f. Flussmodelle ... und ist

in FORTRAN IV. Sissy steht Interessenten kostenlos zur Verfügung.

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

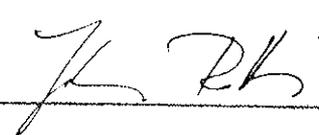
ABSENDER:

NAME Dipl.Ing. Johannes Retti INSTITUTION Inst.f.Med.Kybernetik d.Uni Wien

STRASSE Freyung 6,

PLZ 1010 ORT Wien TELEFON 6632810

DATUM: 29. Juli 1981

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 des EDV-Zentrum der TU-Wien Abt. Digitalrechenanlage Kundenberatung Guhhausstraße 27-29 A-1040 W I E N	
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 Sprachrechenanlagen 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>
	<u>Anfragen an 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>
	Abt. Digitalrechenanlage
STRASSE	<u>Guhhausstraße 27-29, 5. Stock, 11. 1501</u>
PLZ	<u>A-1040</u> ORT <u>W I E N</u> TELEFON <u>66 37 85 / 873</u> Dv.
DATUM:	<u>1977-09-10</u> UNTERSCHRIFT <u>D. Schornbock</u>

Input/Output

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

GuBhausstraße 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 _____



MICROSYSTEMS 8001 COMPUTER

Viele MICROSYSTEMS 8001 Computersysteme arbeiten heute schon in Instituten der Universität und Technischen Universität als lokale EDV mit Kommunikation zur CDC über das INTERCOM-Timesharing Netz.

Mit unseren Rechnern können Sie Ihre EDV-Problemstellungen und Textverarbeitungsaufgaben dort bewältigen, wo sie optimal lösbar sind:

- große numerische Verarbeitungen auf der CDC
- Textverarbeitung, Datenerfassung, Grafik etc. lokal am Institut

• Textverarbeitung

speziell auf Publikationen, Berichte und Skripten ausgerichtet. Randausgleich, Fettdruck, Hoch-/Tiefstellen etc. Deutsche Erläuterungen am Bildschirm, deutsches Benutzerhandbuch.

• Grafische Darstellung

auf Bildschirm, Mehrfarbenplotter und Drucker ist nicht mehr unerschwinglich. Bringen Sie Ihre wissenschaftlichen Daten - auch ohne Programmierkenntnisse - in eine publikationsreife grafische Form !

• Datenerfassung

über einen einfach zu bedienenden Formulargenerator mit Recheneigenschaften und Plausibilitätsprüfung. Erfassen Sie Meßwerte, statistische Daten etc. zur Übertragung an die CDC.

• Tabellenbearbeitung

Alles, was Sie mit Taschenrechner, Papier und Bleistift an tabellenartigen Berechnung machen, können Sie nun ohne Programmierung blitzschnell am Bildschirm durchführen und als Tabelle abspeichern sowie ausdrucken.

MICROSYSTEMS 8001 Computersysteme gibt es vom einfachen Diskettensystem (2 x 500K Massenspeicher, 64 K Hauptspeicher) bis zum Multiusersystem mit 4 Arbeitsplätzen, 208 K Hauptspeicher und bis zu 80 MB Festplatte. Alle Versionen sind an das CDC-Intercom anschließbar (als intelligentes Terminal) und können auch mit anderen Rechnern (z.B. IBM) Daten austauschen.

An Peripheriegeräten können Sie nicht nur gewöhnliche Bildschirme und Drucker, sondern auch **Grafik-Terminals, Mehrfarbenplotter, Meßgeräte** und viele andere Peripherieeinheiten anschließen.

Natürlich stehen Ihnen sämtliche Programmiersprachen wie **FORTRAN IV, BASIC, PASCAL, APL, PL/I** und **COBOL** zur Verfügung.

Wir informieren Sie gerne über unsere Systeme und sind sicher, daß wir Ihnen eine preisgünstige Problemlösung anbieten können.

DATENSYSTEME GES. M. B. H.

MICROSYSTEMS

1220 WIEN
ASPERNER HELDENPLATZ 6
TEL. 22 15 64-66
TELEX 131233 micro a

CENTRONICS

Matrixdrucker

LINEPRINTER

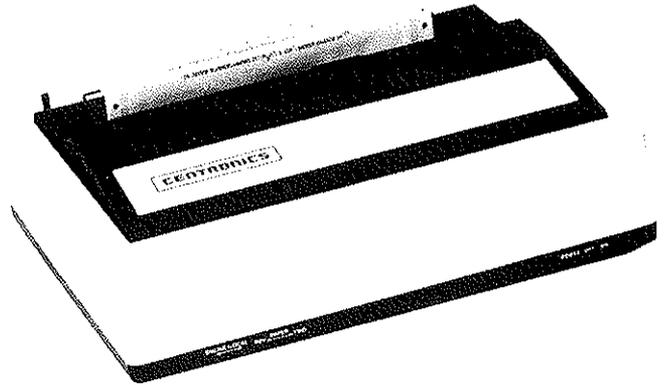
CENTRONICS Druckerfamilie 730, 737, 739

Speziell für den Anwendungsbereich im Zusammenhang mit Microcomputersystemen wurde diese Reihe von Matrixdruckern entwickelt. Besonderer Wert wurde auf Wirtschaftlichkeit gelegt, d. h. keine Billigsdruker, sondern Geräte mit hohem Anwendungskomfort und langer Lebensdauer zu einem vernünftigen Preis.

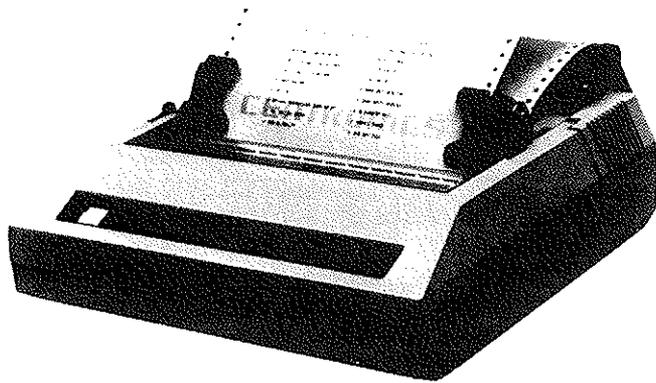
Einige Daten des Modells 730: Groß- und Kleinschreibung mit einer Geschwindigkeit von 100 Zeichen pro Sekunde, Verwendung von Endlospapier, FS-Rollen und Einzelblättern, Breitschrift und komprimierter Druck, 6 verschiedene Zeichensätze, etc.

Der Matrixdrucker 737 kann das Papier in ganzen oder halben Zeilen vor- und zurücktransportieren. Mit Proportional-schrift gleicht er selbsttätig die verschiedenen Buchstabenbreiten aus, so daß ein für Textverarbeitung geeignetes Schriftbild entsteht. Durch Variation der Buchstabenabstände kann vom Computer ein rechter Randausgleich durchgeführt werden. Die Geschwindigkeit des Modells 737 liegt bei ca. 80 Zeichen pro Sekunde.

Zusätzlich zu den bereits vorher angeführten Eigenschaften verfügt der 739 über eine Grafikmöglichkeit, die es erlaubt, jeden Punkt der Matrix anzusteuern. Mit ca. 100 Zeichen pro Sekunde liegt die Druckgeschwindigkeit schon in einem sehr interessanten Bereich.



Centronics ist der führende unabhängige Hersteller Druckern für die Datenverarbeitung. Das Produkt reicht von Matrixdruckern über Zeilendruker, mit zuverlässigen Typenband, bis zu anschlagfreien



NEU: Matrixdrucker Modell 150

Wie schon der Name vermuten läßt, zeichnet sich das Modell 150 von CENTRONICS durch eine Druckgeschwindigkeit von 150 Zeichen pro Sekunde aus. Zusätzlich wird in beiden Richtungen gedruckt, so daß eine in dieser Preisklasse sonst nicht übliche Datendurchsatzrate erreicht wird. Weitere Funktionen: Groß- und Kleinschreibung, zwei Zeichensätze (USASCII und GERMAN), Formularsteuerung, Breitdruck und komprimierte Schrift.

Drei Papierarten lassen sich verarbeiten: normales Endlospapier über den verstellbaren Traktor, Fernschreib-Rollenpapier und Einzelblätter. Die Farbbandkassette ist leicht austauschbar. Der völlig neu entwickelte Druckkopf besitzt eine hohe Lebensdauer, was sich in niedrigen Unterhaltskosten auswirkt.

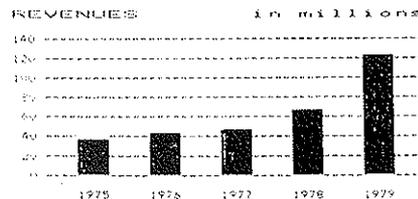
Beim Modell 150 handelt es sich um den schnellsten Niedrigpreisdrucker, der derzeit auf dem Markt ist.

Grafik mit 120 cps

703G ist die Bezeichnung eines neuen Matrixdruckers, der neben Routineausdrucken in normaler Matrixschrift auch große Buchstaben, Barcodes und Grafiken darstellen kann.



BAR CODES



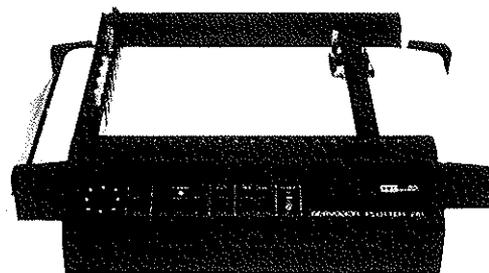
Beliebig große und breite Buchstaben lassen sich aus einfachen Grafiksegmenten zusammensetzen. Einfache Grafiken für Aufkleber und Formulare erlauben klare und übersichtliche Darstellungen. Statistiken werden leichter lesbar als in Listenform.

VERTRETEN DURCH:



MICRO-AUTOMATION

ELEKTRONISCHE DATENSYSTEME · GES. M.B.H.
1120 Wien, Bischoffgasse 26 · Telefon 83 56 34



MEHRFARBEN PLOTTER

Der **Servogor-Plotter 281** ist der einzige seiner Größe, der die Anfertigung qualitativ hochwertiger Darstellungen mit technischen Schreibwerkzeugen erlaubt. In das Schreibstiftdepot, welches bis zu 8 verschiedene Stifte aufnimmt, können Rotring-Isograph-Stifte eingesetzt werden. Diese werden in Ruhestellung verschlossen, um ein Eintrocknen zu verhindern. Im Zusammenwirken mit der aufwendigen Konstruktion entstehen Zeichnungen, die höchsten technischen Ansprüchen gerecht werden.

Spezialstifte zur Beschriftung von Overhead-Folien sind erhältlich. Damit ist es möglich, für Vorträge, Meetings, etc. die bisher mühsam von Hand erstellten Overhead-Unterlagen vom Plotter sauber und genau ausführen zu lassen.

Der Plotter verfügt über eine sehr hohe Eigenintelligenz, die es ihm erlaubt, auch komplexe Funktionen selbst auszuführen. So kann z. B. der Plotter selbst die Feder wechseln, verschiedene Linienarten darstellen, Kreise und Kreisbögen zeichnen, in jedem Winkel beschriften, ja selbst das automatische Zeichnen von Achsenkreuzen bereitet ihm keine Schwierigkeiten. Zum Übertragen vorhandener Zeichnungen bzw. Landkarten steht eine Digitalisierungsfunktion zur Verfügung, die Koordinaten von Punkten zum Computer überträgt.

Neben der einfachen Programmierbarkeit steht Software zur Verfügung, die den Plotter an bestehende Konventionen anpaßt.

Interessant ist die Anwendung mit einem grafikfähigen DEC-Terminal VT 100GB. Die Zeichnung kann auf dem Bildschirm schnell und einfach erstellt bzw. editiert werden. Die fertige Darstellung wird dann auf Kommando 1:1 qualitativ hochwertig, mit einer Genauigkeit von 0,1 mm auf dem Plotter ausgegeben.

Ebenso gibt es die Möglichkeit, auf einem LEAR SIEGLER ADM-3A+ mit retrographics option mit Hilfe einer geeigneten Software kompatibel mit dem Servogor Plotter interaktiv Zeichnungen zu generieren und zu plotten.

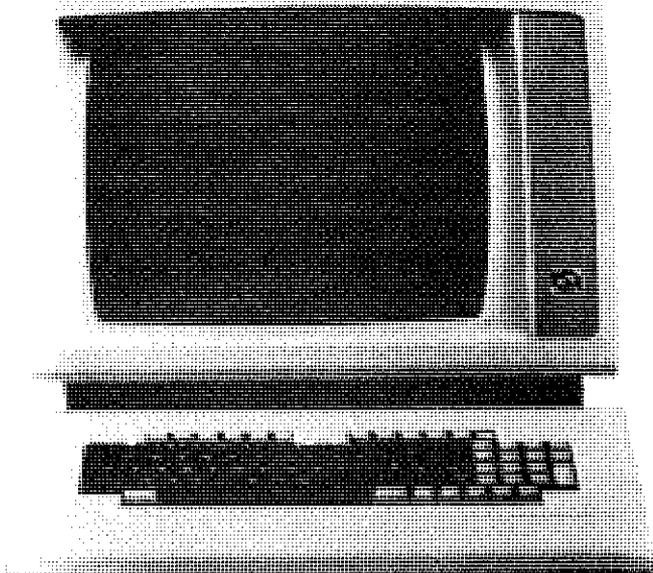


LEAR SIEGLER, INC.
DATA PRODUCTS DIVISION

NEU: Bildschirmterminal ADM 32

LEAR SIEGLER bietet jetzt mit dem **ADM 32** ein Terminal mit ergonomisch richtigem Gehäuse. Es besitzt ein neutrales Gehäuse und eine getrennte Tastatur, dessen erweiterte Abdeckung als Handstütze dient. Dadurch ist ein ermüdungsfreies Arbeiten garantiert. Mit dem 12 oder 15 Zoll großen Bildschirm wird jedem Wunsch entsprochen. Der Neigungswinkel des Schirmes beträgt 10 Grad. Optionell gibt es eine verstellbare Schrägstellung, die es dem Benutzer ermöglicht, die für ihn optimale Position einzustellen. Der Helligkeitsregler ist leicht zugänglich an der Stirnseite angebracht. Im Gehäuse ist noch Platz für eine zusätzliche Printplatte, um kundenspezifischen Anforderungen entgegenzukommen.

Das Terminal enthält alle Funktionen des bereits bekannten **ADM 31**, wie Microprozessorelektronik, zwei volle Seiten Bildspeicher mit je 1920 Zeichen, Möglichkeit eines Drucker- ausganges, Block- und Conversationsmode, verschiedene visuelle Darstellungsarten (halbe Intensität, Blinken, Austasten, inverse Schrift und Unterstreichen), ein numerisches Tastenfeld, Selbsttest, Tabulator und alle Edit-Funktionen. Individuelle Parameter können von der Tastatur aus dynamisch modifiziert werden, um individuellen Anforderungen gerecht zu werden.



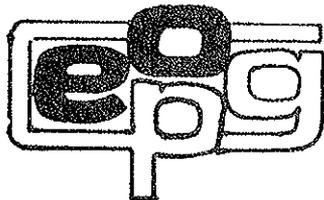
Modell	Schirmgröße	Buchst. matrix	Bildseiten	Cursorsteuerg.	Vis. Attrib.	Edit Fkt.	Tastatur	Zehnerblock	Schnittstelle	ext. port	Drucker- ausgang	Sonst.
ADM-3a	12"	5 x 7	1	JA	-	-	eing.	-	V24/20mA	JA	-	Grafic, opt.: voice recognition
ADM-3a+	12"	7 x 9	1	JA	-	-	eing.	JA	V24/20mA	JA	-	
ADM-5	12"	7 x 9	1	JA	JA	LIM.	eing.	JA	V24/20mA	JA	LIM.	
ADM-31	12"	7 x 9	2	JA	JA	JA	eing.	JA	V24/20mA	JA	OPT.	ergonomisches Geh. progr. Fkt. tasten
ADM-32	12"/15"	7 x 9	2	JA	JA	JA	getr.	JA	V24/20mA	JA	OPT.	
ADM-42	15"	7 x 9	4-8	JA	JA	JA	getr.	JA	V24/20mA	JA	OPT.	

VERTRETEN DURCH:



MICRO-AUTOMATION

ELEKTRONISCHE DATENSYSTEME · GES. M.B.H.
1120 Wien, Bischoffgasse 26 · Telefon 83 56 34



EDV ORGANISATION
PETERSCHINEGG GmbH
A- 1180 WIEN Schindlerg. 31
Telefon (0222) 477413

EINE NEUE FIRMA STELLT SICH VOR Wir haben uns spezialisiert auf :

* Vertrieb von CP/M-Software

der Firmen MICROPRO INTERNATIONAL
MICROSOFT
DIGITAL RESEARCH und
AVTEK INC.,

wobei wir neben den englischen Originalversionen für einige Programme einen deutschen Bildschirmdialog und deutsche Handbücher zur Verfügung stellen können.

COMPILER (BASIC, FORTRAN, COBOL, PL/I, PASCAL, APL, MACRO)

TEXT-und DATENVERARBEITUNG (WORD STAR, MAIL MERGE,
DATA STAR, WORD MASTER, MICRO PLAN)

UNTERSTÜTZENDE PROGRAMME (SUPER SORT I u. II,
OVERLAY LINKER)

BILDSCHIRMGRAFIK (GRAPHLIB, GRAPHPACK)

DATENÜBERTRAGUNG (APPLE/SOFTCARD, SYNCH IBM 3780/2780/2770)

KAUFMÄNNISCHE PROGRAMME (Finanzbuchhaltung, Fakturierung
und Lagerverwaltung)

* Verkauf von Haupt-und Unterprogrammpaketen

zur Lösung von technisch orientierten Problemstellungen
(Num. Mathematik, Statistik, etc.)

STATISTIC LIBRARY (Regressionsanalyse, Faktorenanalyse,...)

NUMERIC LIBRARY (Lösung von Gleichungssystemen, Num.
Integration Matrizen-und Polynomoperationen,...)

MAPROLIB (Matrizenzeilensummen und -spaltensummen,
Gesamtsumme und Zeilen-und Spaltenprozent
mit Ausgabe am Drucker und am Servogor 281 Plotter)

SSORT (Schnellsortierverfahren für Vektorelemente)

PLOTLIB (Plotterunterstützungsroutinen in STANDARD FORTRAN
für den Servogor Plotter 281)

* Erstellung von Anwenderprogrammen für spezielle Problemstellungen,

wie Zählungen, Verkehrsumlegungen, Erstellung von
Netzplänen, statistische Auswertungen von grossen
Datenmengen, etc.

* Erfassung von Anwenderdaten

auf Disketten,
Lochkarten oder
Magnetbändern

* Schulung von CP/M-Benutzern

Kurse für CP/M-Betriebssystem
Anwenderprogrammierkurse
Einschulung in Textverarbeitung

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 2
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 2
1010 Wien