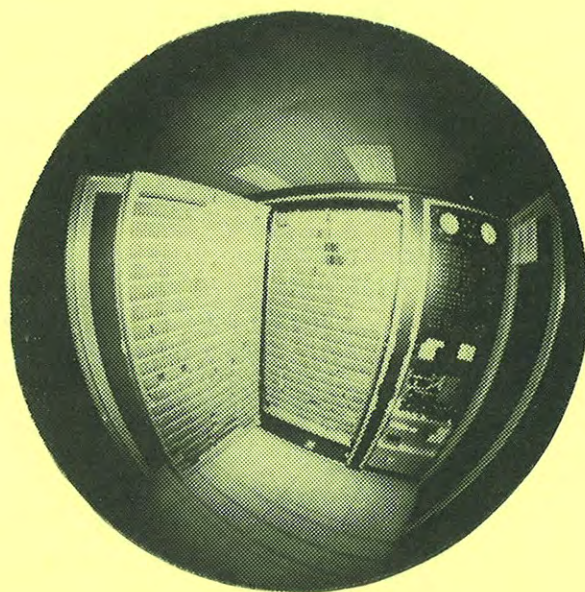


# HEISSER DRAHT

RECHENZENTREN  
UNI-TU WIEN

NUMMER 31

OKTOBER 1980





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

Titelblatt: Schnapsschüsse von der Neuinstallation  
der Rechenanlagen

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
<b>BETRIEB</b>	
Installation der neuen Rechner abgeschlossen	4
Betriebszeiten	6
Neue Hardware - Neues über Steuerkarten	7
ROUTE - automatisches INSPOSE - INSPOSE-Karte	10
Kurzfristig gelagerte Kundenbänder	11
Neue Standardwerte fuer Accountnummern	12
Datenerfassung und Textverarbeitung am EDV-Zentrum UNI	13
Datenerfassung am EDV-Zentrum TU	15
<b>SOFTWARE</b>	
Lesen und Erstellen von Fremdbändern	16
<b>INFORMATION</b>	
ÖNORM	16
Kurse des Rechenzentrums	17
Handbücherliste	19
CDC-Manuals	20
<b>ANHANG</b>	
Input/Output	
Kursanmeldungen	



## INSTALLATION DER NEUEN RECHNER ABGESCHLOSSEN

Mit Anfang Oktober wird der volle Betrieb an den drei neuen Rechnern CDC CYBER 170/720 am IEZ aufgenommen. Damit ist ein wesentlicher Schritt der Umstellung getan.

Zwischen dem Beginn der Planungsarbeiten im Jahr 1977 und der Inbetriebnahme der Rechner lag ein langer und bisweilen schwieriger Weg: Ausgehend von Benutzerbefragungen wurde eine den Anforderungen der Universitäten und der Akademie der Wissenschaften entsprechende Struktur für ein neues Datenverarbeitungssystem erarbeitet und das gesamte Ausschreibungsverfahren sehr sorgfältig durchgeführt. Nach gewissenhafter Prüfung der Angebote, ausführlichen Tests und harten Vertragsverhandlungen wurde schließlich der Zuschlag für die oben genannten Wirtrechner erteilt. Für das Kommunikationssystem sowie die Plotter und die Graphischen Terminals konnten die Verträge wegen der gespannten Budgetsituation des Bundes leider noch nicht unterzeichnet werden.

Um Einschränkungen und Probleme für die Benutzer so gering wie möglich zu halten, wurde große Mühe auf eine sorgfältige Planung der Umstellung aufgewendet. Aus diesem Grunde erfolgte die Installation der neuen Hardware in solcher Weise, daß jeweils einer der Wirtrechner den Rechenbetrieb des IEZ übernehmen konnte. Dank der großen Disziplin und Rücksichtnahme der Benutzer war trotz reduzierter Rechenleistung die Befriedigung des dringlichen EDV-Bedarfs in vollem Umfang und zeitgerecht möglich.

Mit der Inbetriebnahme der neuen Wirtrechner ist die Umstellung noch nicht abgeschlossen, denn die volle Rechenleistung und alle geplanten Funktionen werden erst nach Übergang auf das neue Betriebssystem NOS zur Verfügung stehen. Im Interesse unserer Benutzer erfolgt die Umstellung des Betriebssystems erst nach Sicherstellung der einwandfreien Funktion der Hardware; wir planen einen schrittweisen Übergang, der sich über ein volles Jahr erstrecken wird.

Ein unerwartetes zusätzliches Problem während der Umstellungsphase ergab sich durch das Ausscheiden mehrerer hochqualifizierter Mitarbeiter. Zum Entschluß dieser wertvollen Fachkräfte, das IEZ zu verlassen, trugen die in letzter Zeit zunehmenden Schwierigkeiten bei der Durchsetzung der von den Universitäten bei den vorgesetzten Dienstbehörden beantragten und durch Qualifikation begründeten Gehaltseinstufungen wesentlich bei. Dieser Umstand stellt nicht nur eine Erschwernis der Umstellungsarbeiten dar, sondern könnte in Zukunft sogar den Normalbetrieb der EDV-Zentren ernsthaft gefährden.

Als Folge davon kann mit dem Übergang auf NOS nicht wie ursprünglich vorgesehen noch im heurigen Jahr, sondern erst mit wesentlicher Verspätung (Sommersemester 1981) begonnen werden.

Trotzdem bietet die neue Rechnerstruktur bereits jetzt wesentliche Vorteile:

- Steigerung der Durchsatzleistung um mindestens 50 Prozent
- Durchgehender Time-Sharing-Betrieb von 8.00 - 22.00 Uhr an beiden Anlagen
- Wesentliche Reduktion der für die Hard- und Softwarewartung erforderlichen Ausfallzeiten

Die Mitarbeiter des Rechenzentrums werden ihre ganze Kraft dafür einsetzen, die noch ausstehenden Umstellungsaufgaben zu einem erfolgreichen Abschluß zu bringen.

Die Vorstände des Rechenzentrums

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

Durch die neue Rechnerkonfiguration konnte die bisherige Einschränkung der Betriebszeiten weitgehend reduziert werden:

A-G (Anlage Gußhausstraße)	A-U (Anlage Universitätsstraße)
-------------------------------	------------------------------------

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

Für den Betrieb werden Montag bis Freitag, 7.00 - 22.30 Uhr, Samstag 7.00 - 15.00 Uhr 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.

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

## NEUE HARDWARE - NEUES ÜBER STEUERKARTEN

Wie schon in früheren Informationen angekündigt, wird auf den neuen Anlagen CYBER 170-720 das Betriebssystem NOS/BE in der Stufe verwendet, die bereits auf den alten Anlagen gelaufen ist. Dadurch konnten wir vorerst unseren Benutzern Umstellungsarbeiten ersparen. Trotzdem sind wegen der neuen Peripheriegeräte einige Punkte zu beachten, die Änderungen im Steuerkartendeck zur Folge haben können.

BANDEINHEITEN:

Mit der Installation der Anlagen CYBER 170-720 stehen auch Bandeinheiten zum Erstellen und Lesen von Bändern mit einer Aufzeichnungsdichte von 6250 Zeichen (8 bit) / Zoll (CPI) zur Verfügung. An der A-U (Anlage Universitätsstraße) stehen zwei 9-Spur-Einheiten mit 6250/1600 CPI (umschaltbar) und eine Einheit mit 1600/800 CPI zur Verfügung; an der A-G (Anlage Gußhausstraße) sind je 2 Einheiten mit 6250/1600 CPI und 1600/800 CPI sowie eine 7-Spur-Einheit vorhanden.

Da jetzt nicht mehr alle 9-Spur-Einheiten alle 9-Spur-Bänder verarbeiten können, ist es notwendig, daß sowohl die Jobkarte als auch die REQUEST-Karten genaue Angaben über die angeforderten Einheiten enthalten.

Verwenden Sie auf der Jobkarte die Parameter NTn oder PEn für 1600 CPI, HDn für 800 CPI und GEN für 6250 CPI Bänder - n ist die Anzahl der gleichzeitig verwendbaren Bänder der entsprechenden Dichte.

Auf der REQUEST- oder LABEL-Karte ist gleichfalls die richtige Dichte anzugeben (PE, HD oder GE), da sonst möglicherweise das Band in eine Einheit eingespant wird, die die benötigte Dichte nicht verarbeiten kann.

Die Aufzeichnungsdichte eines Bandes kann nur geändert werden, wenn das gesamte Band inklusive LABEL neu beschrieben wird. Die Angabe GE auf einer REQUEST- oder LABEL-Karte ist also unwirksam, wenn ein vorhandener Label einer anderen Dichte bestehen bleibt.

Mit der dritten Banddichte erhöht sich jetzt auch die Qual der Wahl: Welche Dichte verwende ich?

Wenn Sie das Band versenden wollen, sind Sie ohnehin an die Möglichkeiten Ihres Partners gebunden; jedoch gilt natürlich, je größer die Dichte, desto mehr geht auf das Band.

Handelt es sich um ein Band, das Sie nur auf unseren Anlagen verwenden wollen, sollten Sie die Dichte 800 CPI auf jeden Fall vermeiden. Die Entscheidung zwischen 1600 und 6250 CPI ist von folgenden 2 Faktoren bestimmt:

- Es gibt mehr Einheiten für 1600 CPI als für 6250 CPI, sodaß die Wartezeit auf ein 1600 CPI Band meist kürzer ist;
- Bei großen Datenmengen ist die Ein-/Ausgabezeit bei 6250 CPI Bändern geringer; da Sie mehr Information auf ein Band speichern können, vermeiden Sie möglicherweise die Anforderung eines Folgebandes.

Unsere neuen Bandeinheiten haben engere Toleranzen als die alten. Daher können in manchen Fällen Schwierigkeiten beim Lesen von Bändern auftreten, die mit den alten Bandeinheiten beschrieben wurden. Das Rechenzentrum hat daher ein Kopierservice für solche Bänder eingerichtet. Näheres siehe SYSBULL,CY170.

#### PLATTENEINHEITEN:

Da nur mehr Platten mit doppelter Schreibdichte vorhanden sind, kann auf eine Anforderung mittels der Karte REQUEST (lfn,\*AY) keine Einheit mehr zugeordnet werden. Überhaupt ist von der Anforderung spezieller Einheitentypen abzuraten, es sei denn, diese haben unbedingt benötigte externe Charakteristika.

#### DRUCKER:

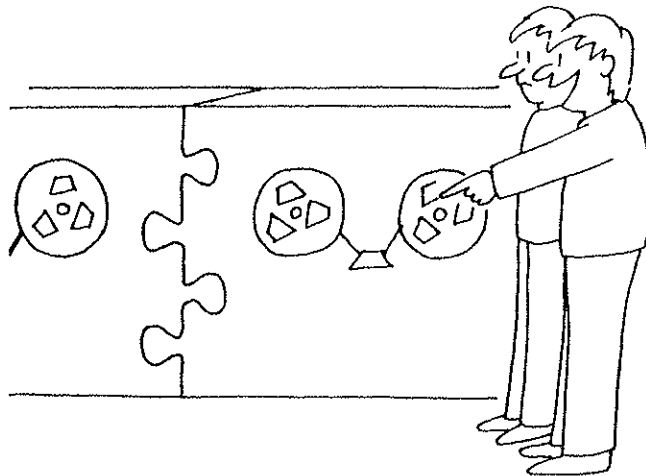
An Stelle der Schnelldrucker der Type 512 stehen nun solche der Type 580-12 zur Verfügung. Der einzige für den Benutzer relevante Unterschied ist, daß der Vorschub nun nicht mehr über einen Vorschubstreifen gesteuert wird, den nur der Operator wechseln kann, sondern über einen Mikroprozessor, den der Benutzer mittels Steuerzeile im Ausdruck programmieren kann (siehe NOS/BE Reference Manual Update G Seiten 3-40 bis 3-43). Die bisher gültigen Vorschubzeichen 4, 5, 6, 7, D, E, F und G (siehe HD 17, Juni 1976) haben dadurch eine andere Bedeutung. Die entsprechenden Vorschübe können aber im Bedarfsfall mittels der oben beschriebenen Steuerzeile im Druckfile selbst programmiert werden.



Wenn Sie den Vorschub mittels einer eigenen Steuerzeile ändern wollen, verwenden Sie DC=LR an Stelle von DC=PR. Sie verhindern damit, daß dieser Ausdruck irrtümlich auf einer Datenstation ausgedruckt werden kann. Ansonsten verwenden Sie aber bitte immer DC=PR, damit jeder Drucker - im Notfall auch der einer Datenstation - verwendet werden kann.

ACHTUNG: Verwenden Sie nicht mehr DC=P2, da solch eine Ausgabe-datei keinem der vorhandenen Drucker mehr zugeordnet werden kann.

Willy WEISZ



*... sie sehen, unsere Geräte sind voll kompatibel ...*

ROUTE - AUTOMATISCHES INSPOSE - INSPOSE-KARTE

Mit der Installation der neuen Anlagen treten jetzt gemeinsame Regelungen an der A-G und A-U für die Behandlung von Druckdateien in Kraft.

ROUTE:

An der A-G und der A-U gibt es je einen Schnelldrucker der Type 580-12, der die "terminal id" AA hat (z.B. TID=AA auf der ROUTE-Karte). Bitte legen Sie auch die Druckdateien, die Sie am Terminal erstellt haben und dann zentral ausdrucken wollen, auf diese Drucker. Vermeiden Sie es, Schnelldrucker mit TID=C anzusteuern; diese sind für spezielle Ausdrücke vorgesehen (z.B. geschützte Daten, Spezialformulare etc.) und werden, falls verfügbar, vom Operator parallel zu den Datenstations-schnelldruckern für Ausdrücke mit TID=AA verwendet.

AUTOMATISCHES INSPOSE:

Alle Ausdrücke, die auf den Schnelldruckern mit der TID=AA oder den Datenstationsdruckern des Rechenzentrums (derzeit die Datenstationen im Rechenzentrum, am Karlsplatz und am Getreidemarkt) ausgedruckt werden sollen, werden vom System auf deren Größe überprüft. Alle jene Ausdruckdateien, die weniger als 512 Sektoren (PRU's)=32768 Worte belegen, werden in die normale Druckerwarteschlange eingereiht. Größere Ausdrücke erhalten je nach Umfang den Formcode (FC) 01 oder 00 und werden bei freier Druckkapazität ausgedruckt.

Bei Ausfall eines Druckers werden die Jobs zentral ausgegeben und die Ausdrücke vom Operating an den ursprünglich vorgesehenen Ausgabeort transportiert.

INSPOSE-KARTE:

Die Wirkung der Karte INSPOSE wurde dahingehend abgeändert, daß wie beim automatischen INSPOSE die Information über die ursprüngliche TID beibehalten wird und nur der Formcode auf 01 gesetzt wird. Daher geht die Ausgabe wie im vorigen Absatz beschrieben vor sich.

Willy WEISZ

ÄNDERUNG BEI DER HANDHABUNG  
VON KURZFRISTIG GELAGERTEN KUNDENBÄNDERN

Im Bestreben, unseren Benutzern an den Anlagen des Interuniversitären Rechenzentrums ein Service mit einheitlicher Unterstützung zu bieten, wurde als weiterer Schritt eine neue Regelung für die Manipulation von kundeneigenen Bändern eingeführt.

Kundenbänder, die zur kurzfristigen Archivierung (max. 4 Wochen) an den Rechenanlagen A-G oder A-U abgegeben werden, bekommen vom Operator für die Bearbeitung eine entsprechende Bandnummer, die bei der Programmanforderung Ihres Bandes erscheinen muß.

AGO1xx - AG99xx für die Rechenanlage A-G  
AUO1xx - AU99xx für die Rechenanlage A-U

Wissen Sie nicht zuverlässig, ob ein Band mit einem Label nach ANSI-Norm versehen ist, ersuchen Sie den Operator bei der Abgabe des Bandes, dieses einzuspannen und nachzusehen, ob eine VSN vorhanden ist.

Ist Ihr Band ohne VSN, verlangen sie es im Job wie jedes Band ohne LABEL mit der Karte:

REQUEST(lfn,VSN=Axxxxx,...)

wobei Axxxx die vom Rechenzentrum vergebene Bandnummer (siehe oben) ist.

Hat Ihr Band eine VSN, verwenden Sie vor der REQUEST- oder LABEL-Karte folgende VSN-Karte:

VSN(lfn=Axxxxx=vsn)

wobei vsn die am Band vorhandene VSN ist.

Bitte die oben angeführte Reihenfolge strikt einhalten, sonst ist es den Operatoren nicht möglich, das gewünschte Band zu finden, da nur die erste VSN an der Konsole erscheint. Die dazugehörige REQUEST- oder LABEL-Karte soll keine VSN enthalten.

Die Bänder müssen binnen der 4-Wochen-Frist wieder abgeholt werden, da sie danach aus dem Rechenraum entfernt werden.

Friedrich ZETTL



NEUE STANDARDWERTE FÜR ACCOUNTNUMMERN

Die Installation der neuen Rechenanlagen an UNI und TU haben wir zum Anlaß genommen, die Standardwerte bei der Zuteilung von Betriebsmitteln zu ändern. Dabei wurden die Werte an UNI und TU vereinheitlicht und zugleich angehoben.

Standardwerte bei Neuvergaben:

100 000 Systemsekunden  
10 Record Blocks  
4 000B maximale T-Angabe  
140 000B maximale CM-Angabe  
2 9-Spur Magnetbandeinheiten  
1 Jahr Gültigkeit

falls Time Sharing gewünscht wird:

500B maximale CP-Zeit pro Session  
70 000B maximaler CM-Wert

Bereits existierende Accountnummern mit geringeren Werten werden bis Ende Oktober automatisch auf diese Werte gesetzt. Höhere Werte und Systemsekunden werden unverändert gelassen.

Unabhängig von den bewilligten Betriebsmitteln bedeutet eine Jobkarte ohne T- bzw. CM-Angabe nach wie vor T10 bzw. CM100000.

Verlängerungen von Accountnummern:

100 000 Systemsekunden  
1 Jahr Gültigkeit

Früher bewilligte höhere Betriebsmittelwerte bleiben unverändert und sollen daher nicht extra im Ansuchen angeführt werden.

Eine Kontingentierung der Connect-Time ist bis auf weiteres nicht vorgesehen.

Wir hoffen, daß die meisten Benutzer mit diesen neuen Werten das Auslangen finden werden. Ist das nicht der Fall, so müssen die höheren Anforderungen ausführlich begründet werden.

Irene HYNA

DATENERFASSUNGS- UND TEXTVERARBEITUNGSSYSTEME  
AM EDV-ZENTRUM UNI

Seit etwas mehr als einem Jahr sind im Terminalraum des LEZ-UNI zwei Datenerfassungs- und Textverarbeitungssysteme aufgestellt. Dieses vergangene Jahr war eine Einführungs- und Testzeit, in der sich die Systeme bestens bewährt haben und sich eines großen Zuspruchs erfreuten.

Die Datenerfassungssysteme wurden in erster Linie eingeführt, um die schon etwas veralteten und daher störungsanfälligen IBM 029-Locher zu entlasten. Am Anfang war das Interesse eher mäßig, da die Benutzer die Locher gewohnt waren und die Einschulungs- und Eingewöhnungszeit auf die Datenerfassungsgeräte nicht in Kauf nehmen wollten. Durch die vielen Vorteile der Geräte - insbesondere beim Korrigieren - begannen jedoch bald diejenigen Benutzer, die große Datenmengen zu erfassen hatten, sich der Datenerfassungsgeräte zu bedienen. Als von der Vertriebsfirma dann ein sehr gutes Textverarbeitungsprogramm für die Geräte angeboten und vom Rechenzentrum angeschafft wurde, konnten die Geräte auch als Textverarbeitungsmaschinen verwendet werden. Dieses Service wird vor allen von Benutzern in Anspruch genommen, die mit Hilfe der Textverarbeitung ihre Diplomarbeit oder Dissertation schreiben wollen.

Hier nur eine kurze Übersicht über die Geräte, ihre Möglichkeiten und die angebotenen Serviceleistungen:

Das System besteht aus einem Mikrocomputer basierend auf dem ZILOG Z80 Mikroprozessor und ist in ein Gehäuse eingebaut, in dem sich auch zwei Floppy-Disk-Laufwerke befinden. Jede Diskette hat eine Kapazität von 243 Kbyte. Davon wird jedoch etliches von der Systemsoftware belegt, sodaß für den Benutzer auf der Diskette je nach Anwendung zwischen 160 Kbyte und 220 Kbyte zur Verfügung stehen.

Das Basisbetriebssystem für die Geräte ist das bekannte und bei Mikroprozessoren bestens bewährte CP/M von Digital Research. Es bietet die Möglichkeit, Dateien von der Floppy-Disk zu listen, umzubenennen, zu löschen und deren Größe anzuzeigen. Man kann auch Files gegen das Überschreiben schützen bzw. diesen Schutz wieder aufheben. Als Utility gibt es ein File-Kopier-Programm (PIP).

Je nach Verwendung sind für den Benutzer dann die folgenden Softwarepakete vorhanden:

DE2959 ... Simulation eines IBM 3741 Datenerfassungsgerätes mit kompatiblen Felddefinitionen.

- WM ..... WordMaster, ein bildschirmorientierter Editor mit voller Unterstützung der Cursor-Kontrolltasten, Line Insert, Line Delete, Character Insert, Character Delete, sowie Find/Replace.
- WS ..... WordStar, ein bildschirmorientiertes Textverarbeitungsprogramm mit allen Features des WordMaster, automatischem Randausgleich und Zentrierung von Zeilen, Verschieben von Textblöcken, Kopieren von Textblöcken, Umformatieren von Paragraphen, mit voller Unterstützung für alle DIABLO-Drucker mit Superscripts und Subscripts, variablem Zeilen- und Zeichenabstand, gesperrt Drucken, fett Drucken, Unterstreichen und Durchstreichen, weiters Seitennumerierung, Seitenumbruch und Tabulatorkontrolle.

Mit Hilfe dieser Pakete kann jeder Benutzer seine Texte und Daten auf den Geräten erfassen.

Da in letzter Zeit der Andrang auf die Datenerfassungsgeräte schon ziemlich groß geworden ist, hat das Rechenzentrum Reservierungsmöglichkeiten eingeführt. Der Benutzer kann sich für maximal 3 Stunden pro Tag ein Gerät in der Programmberatung reservieren lassen, und zwar bis zu 14 Tage im Vorhinein.

Als weiteres Service bietet das Rechenzentrum:

- Übertragung von erfaßten Dateien an die Rechenanlagen des IEZ
- Ausdrucken von WordStar-Dateien am DIABLO-Drucker auch mit deutschem Typenrad auf weißem, 80-grammigem Papier
- Konvertierung von Data-Sets auf IBM 3741-Disketten in CP/M-Dateien und Übertragung derselben zu den Rechenanlagen des IEZ
- Konvertierung von CP/M-Dateien auf IBM 3741-Data-Sets

Wenn ein Benutzer seine Daten oder Texte mit dem Daten- und Textverarbeitungsgerät erfassen möchte, so muß er sich an die Programmberatung des LEZ-UNI wenden. Auskünfte bei Herrn HURKA (Tel. 43-61-11/23 DW) oder Herrn HALPERN (Tel. 43-61-11/24 DW).

Erwin HALPERN



## DATENERFASSUNG AM EDV-ZENTRUM TU

Die Verdrängung von Locher und Lochkarte im Bereich der kommerziellen Datenerfassung durch Bildschirm und magnetische Speichermedien (Floppy Disk oder Kassetten) hat dazu geführt, daß die Wartung oder gar die Neuanschaffung von Lochern immer schwieriger wird. Das EDV-Zentrum der TU Wien hat sich daher entschlossen, ein neues System zur Datenerfassung, bestehend aus Bildschirm, Z80-Microcomputer, Floppy-Disk-Station mit Minidisketten und einer Einlesestation zur CYBER-Anlage, anzuschaffen. Dieses System ist insbesondere zur Programmerstellung und Programmänderung konzipiert und wurde speziell für unser Rechenzentrum unter Bedachtnahme auf leichte und übersichtliche Bedienbarkeit entwickelt.

Das Herz des Systems ist ein Texteditor, der voll die Möglichkeit ausnützt, die ein moderner Bildschirm und ein Microprozessor bieten. Die Daten (Jobs) werden mit Hilfe dieses Editors erstellt oder geändert und werden später mit einem eigenen Floppy-Disk-Leser über eine 200 UT-Datenstation an die CYBER übertragen.

Das Gerät zeigt dem Benutzer immer an, welche Befehle einzugeben sind. Nach dem Einlegen der Diskette erscheint zunächst ein Index aller auf der Diskette abgespeicherten Files. Der Benutzer wählt nun ein bestehendes File zur Änderung aus oder er beginnt mit der Erstellung eines neuen Files. Die wichtigen Befehle werden durch einfaches Drücken einer Taste ausgeführt:

- Positionieren des Cursors
- Einfügen oder Löschen von Zeichen oder Zeilen
- Abspeichern des Files auf die Diskette
- Rollen des Bildschirms (vorwärts oder rückwärts)

Nach Drücken der ESC-Taste können noch weitere Befehle ausgewählt werden:

- Sprung zum Beginn oder Ende des Files
- Einlesen von Zeilen aus einem anderen File
- Schreiben von Zeilen auf ein File
- Umordnen der Zeilen im File
- Suchen im File
- Setzen des Tabulators
- Listen des Index der Diskette
- Löschen eines Files.

Das Gerät wird derzeit vom Rechenzentrum ausgetestet, die Aufnahme des Benutzer-Betriebes wird rechtzeitig bekanntgegeben.

Rudolf WELSER

LESEN UND ERSTELLEN VON FREMDBÄNDERN

Um Fremdbänder mit einfacher Charakteristik (fixer Blocklänge, fixe Recordlänge, keine Binärdaten) leicht lesen oder beschreiben zu können, wurden vom Rechenzentrum vier CCL-Prozeduren entwickelt.

Mit diesen kann man mit einer einzigen Steueranweisung Fremdbänder auf CDC-Bänder oder auf Plattendateien kopieren und umgekehrt. Die Prozeduren fordern die verwendeten Bänder selbst an und geben sie auch wieder an das System zurück. Wird ein Diskfile erzeugt, so wird es mit \*PF angefordert und kann anschließend katalogisiert werden.

Kurzfassungen für diese Kopier Routinen sind in der Programmberatung erhältlich.

Gerhard SCHMITT

Ö N O R M

In der Nummer 7/80 der ÖNORM-Zeitschrift ist ein umfassender Artikel über die "Normung auf dem Gebiet der Informationsverarbeitung" erschienen. In den Artikel kann am EDV-Zentrum der TU bei Herrn Dipl.Ing. SCHMITT (Zi. 1518) Einsicht genommen werden. Bei ihm kann auch in die Normen bzw. ihre Entwürfe Einsicht genommen werden.

Gerhard SCHMITT

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

Bedingt durch die Umstellung der Rechenanlagen ist ein etwas abgeänderter Terminplan fuer die Kurse des Rechenzentrums vorgesehen. Kurse mit praktischen Uebungen sollen erst beginnen, wenn sich der Betrieb an den neuen Rechenanlagen normalisiert hat. In Hinblick auf den fuer 1981 geplanten Uebergang auf ein neues Betriebssystem (NOS) wird ueber NOS/BE kein Kurs mehr abgehalten. Es wird statt dessen Informationsnachmittage ueber NOS geben (Termine werden ueber SYSBULL bekanntgegeben), und im Fruehjahr 1981 finden Umstellungskurse von NOS/BE auf NOS statt. Im Terminalkurs fuer NOS/BE wird bereits der neue Editor XEDIT behandelt, der fuer NOS konzipiert ist, aber auch unter NOS/BE verfuegbar ist.

TERMIN	ORT	ZEIT	TITEL und VORTRAGENDER
von 80-10-15 bis 80-10-17	TU	14-17	Einfuehrung in das Datenbanksystem IMF Dr. H.PARTL
von 80-10-20 bis 80-11-07	TU	17-21	PASCAL, Einf. in das Programmieren mit Uebungen R. GARKISCH
von 80-11-10 bis 80-11-14	UNI	9-12	SPSS, Einfuehrung in das statistische Programmpaket R.WYTEK
von 80-11-10 bis 80-11-21	TU	18-21	FORTRAN Dipl.Ing. G.SCHMITT
von 80-11-17 bis 80-11-25	UNI	17-20	COMPASS, Einfuehrung in die Assembler- sprache der CYBER 170 E.HALPERN
von 80-11-24 bis 80-12-04	UNI	16-19	FORTRAN, Einf. in das Programmieren Dr. K.PECHTER
von 80-12-01 bis 80-12-05	TU	14-17	Programmieren in GIRL und COBOL Dr. H.PARTL



von 80-12-09 bis 80-12-12	TU	18-21	Einsatz von Terminals unter NOS/BE Dipl.Ing. G.SCHMITT
von 81-01-19 bis 81-01-23	UNI	14-17	Einsatz von Terminals unter NOS/BE F.HURKA
von 81-02-02 bis 81-02-06	TU	9-12	FORTTRAN fuer Fortgeschrittene Dipl.Ing. G.SCHMITT
von 81-02-16 bis 81-02-27	TU	9-17	PASCAL, Einf. in das Programmieren mit Uebungen R.GARKISCH
von 81-03-02 bis 81-03-13	TU	18-21	FORTTRAN Dipl.Ing. G.SCHMITT
von 81-03-16 bis 81-03-20	TU	18-21	Umstellung auf das neue Betriebs- system NOS R.WYTEK
von 81-03-24 bis 81-03-27	TU	18-21	Einsatz von Terminals unter NOS Dipl.Ing. G.SCHMITT
im April	UNI	9-12	Umstellung auf das neue Betriebs- system NOS R.WYTEK
im April	UNI	14-17	Einsatz von Terminals unter NOS Dr.K. PECHTER

Im Sinne einer Vereinheitlichung der EDV-Zentren an UNI und TU, die durch die neuen Rechenanlagen gleichen Typs in groesserem Umfang als bisher moeglich ist, haben wir auch die Kursliste zusammengefasst. Alle Kurse stehen selbstverstaendlich in gleicher Weise UNI-Benutzern und TU-Benutzern offen.

Der Kursort ist im allgemeinen an der UNI die Programmierstube des EDV-Zentrums im Neuen Institutsgebäude und an der TU der Hoersaal IV im Elektrotechn. Institutsgebäude. 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.

INFORMATIONSSCHRIFTEN DES RECHENZENTRUMS

TITEL	VERS.	DATUM	SEIT.	PREIS				
<b>BETRIEBSSYSTEM:</b>								
NOS/BE Handbuch	3	1979-02	145	70.-				
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.-				
UPDATE Handbuch	1	1979-02	50	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	2	1980-05	4	GRATIS				
NEU Fremdbaender Kurzfassung	1	1980-09	2	GRATIS				
NEU Softwareliste	5	1980-07	4	GRATIS				
<b>COMPILER:</b>								
ALGOL-60 Handbuch	1	1976-05	110	40.-				
ALGOL 4 Kurzfassung	3	1979-11	4	GRATIS				
ALGOL 5 Kurzfassung	1	1979-11	4	GRATIS				
BASIC-EXTENDED (BASIX) Handbuch	1	1977-02	102	20.-				
BASIX Kurzfassung	3	1979-11	4	GRATIS				
COBOL 4 Kurzfassung	3	1979-11	4	GRATIS				
COBOL 5 Kurzfassung	2	1979-11	4	GRATIS				
NEU C45 Kurzfassung	2	1980-03	4	GRATIS				
DATENBANKSYSTEME-Handbuch	2	1978-09	20	vergr.				
NEU DATENBANKSYSTEME-Kurzfassung	2	1980-08	4	GRATIS				
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	3	1980-04	4	GRATIS				
F45 Kurzfassung	2	1980-03	4	GRATIS				
MNF Benutzungsanleitung	5	1979-08	102	45.-				
MNF Kurzfassung	4	1979-11	4	GRATIS				
NEU MANTRAP Kurzfassung	3	1979-11	3	GRATIS				
Einfeubung in das Programmieren	2	1976-10	139	55.-				
FORTRAN Teil 1+2+3	1	1978-06	104	vergr.				
FORTRAN Teil 4	3	1980-06	350	200.-				
NEU GIRL Sprachbeschreibung	3	1980-06	50	30.-				
Ergaenzungsblaetter zu Version 1	2	1979-11	4	GRATIS				
GIRL 2.0 Kurzfassung	2	1979-11	4	GRATIS				

Die Informationsschriften sind an UNI und TU im Sekretariat des HDV-Zentrums erhaeltlich.

C D C - M A N U A L S

PRODUKT	TITEL	SEITEN	PREIS			
60493800	NOS/BE 1 Reference Manual	378	160.-	60483000	FORTRAN 4/5 Conversion Aid Ref.Man.	65
60494000	NOS/BE 1 User's Guide	127	133.-	60498200	FORTRAN Common Library Math. Routines Ref.Man.	155
60494400	NOS/BE 1 Diagnostic Handbook	144	101.-	60497500	SORT/MERGE Reference Manual	148
60495600	COMMON UTILITIES Reference Manual	30	44.-	60496600	ALGOL 4 Reference Manual	245
60499200	COMMON MEMORY MANAGER Reference Manual	26	53.-	60481600	ALGOL 5 Reference Manual	175
60429800	LOADER Reference Manual	156	164.-	60496800	COBOL 4 Reference Manual	486
60449900	UPDATE Reference Manual	66	80.-	60497100	COBOL 5 Reference Manual	242
60494600	INTERCOM 4 Reference Manual	185	114.-	60497200	COBOL 5 User's Guide	190
60495000	INTERCOM 4 Interactive Guide for Users of FORTRAN	151	95.-	60496900	COBOL 5 Report Writer User's Guide	74
60495100	INTERCOM 4 Interactive Guide for Users of COBOL	149	95.-	19265021	COBOL 4/5 Conversion Aid Reference Manual	118
60496100	INTERCOM 4 Remote Batch User's Guide	48	59.-	60482500	COBOL 5 Diagnostic Handbook	78
60495300	INTERCOM 4 Interactive Command Summary Card	8	-	60492600	COMPASS Reference Manual	266
60495700	RECORD MANAGER Basic Access Methods Reference Manual	90	171.-	60388100	PL/I Reference Manual	314
60499300	RECORD MANAGER Advanced Access Methods Reference Manual	118	118.-	76070000	APEX III Reference Manual	243
60495800	RECORD MANAGER User's Guide	179	181.-			
60480900	RECORD MANAGER MIP User's Guide	64	143.-			
60495500	8-BIT SUBROUTINES Reference Manual	133	179.-			
60496200	FORM Reference Manual	111	213.-			
60497800	FORTAN Extended 4 Reference Manual	434	420.-			
60499700	FORTAN Extended 4 User's Guide	110	95.-			
60498000	FORTAN Extended 4 Debug User's Guide	91	116.-			
60481300	FORTAN 5 Reference Manual	279	283.-			

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



## BERATUNG UND SERVICE

NEUE ORGANISATIONSMASCHINEN GESELLSCHAFT MBH

Untere Donaustraße 13 - 15, 1020 Wien

Tel.Nr. 24 84 14 Telex-Nr. 135395

## JAHRESSCHLUSS-SONDERANGEBOT

ÖS exkl. Mehrwertsteuer

## HAZELTINE Display-Terminals

=====

Modell 1410	21.000,--	Modell 1510	27.000,--
1420	22.000,--	1552 (DEC VT 52-Komp.)	29.000,--
1500	25.000,--	1520	30.000,--
als KIT	17.000,--	MODULAR ONE	
		basic - edit	26.000,-- bis 40.000,--



## HAZELTINE EXECUTIVE 80

die neue, besonders ergonomische HAZELTINE-Bildschirmserie: "SICOB 1980"  
 Details im nächsten "Heißen Draht"

## D R U C K E R

=====



## TYPENRADDRUCKER

Modell 302/R0 (ohne Tastatur)	56.000,--
382 (mit Tastatur)	62.000,--
Integriertes 4-Seiten-Display mit 7 fieldattributes zu DTC 382	23.000,--

## MATRIXDRUCKER

Modell 200/R0 (ohne Tastatur)	45.000,--
200/KSR (mit Tastatur)	51.000,--

Automatische Einzelblatteinzüge  
 (variable Formate oder 2 A4-Formulare) 22.000,-- bis 23.500,--

## NEUER MICROPROCESSOR DTC-MICRO 210

=====

64 K, 2 Mini-Disks zu je 300.000 Zeichen, 4 V 24/RS 232, software-kompatibel mit MICROFILE und MKX sowie mit CP/M-Software	70.000,--
Zusätzliche zwei, drei oder vier Floppy-Disk-Drives mit je 2 Disketten je	19.000,--
bis zu 3 Winchester Hard-Disks je	70.000,--

inklusive

ASSEMBLER FORTRAN-Compiler  
 BASIC-Interpreter u. Compiler  
 Textverarbeitungspaket  
 GRAPHIC-Paket (für DTC-  
 Typenraddrucker  
 als Calcomp-kompatible  
 Plotter und für Haz.-1500  
 als tektronix-kompatiblen  
 GRAPHIC-Schirm;  
 Hardcopy-Umsetzung von  
 Hazeltine-1500-Display auf  
 DTC-302/382-Typenraddrucker)

Datenbanksystem  
 Bibliotheksprogramm-Paket  
 Programmverwaltungs-Paket  
 (Update und Edit-Library)  
 Projekt Management System  
 Lager/Fakturierung/  
 Buchhaltungs-Paket

Ausbau bis zu 128 K;  
 Betrieb von bis zu 8 TTY-  
 kompatiblen Terminals

Datenfernübertragung:

=====

Standard: TTY Procedure  
 Emulation: CDC-UT 200, und IBM-RMJE



# 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:

<b>Input/Output Ø</b>	
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>	
<u>Voraussetzungen: Abgeschlossenes Hochschulstudium, EDV-Erfahrung, wenn möglich Compilerbau, Systemprogrammierung</u>	
<u>Anfragen an Dipl.-Ing. D. SCHORNBRUCK, EDV-Zentrum der TU-Wien</u>	
Dies ist eine Antwort auf INPUT/OUTPUT Nr. _____ im Heften Draht Nr. _____	
ABSENDER:	
NAME <u>Dipl.-Ing. D. SCHORNBRUCK</u> INSTITUTION <u>EDV-Zentrum der TU-Wien</u>	
STRASSE <u>Gulhausstraße 27-29, 5. Stock, Zl. 1501</u> Abt. Digitalrechenanlage	
PLZ <u>A-1040</u>	ORT <u>W I E N</u> TELEFON <u>65 37 85 / 873 (v.)</u>
DATUM: <u>1977-09-20</u>	UNTERSCHRIFT <u>Dipl. Schornbrück</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 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