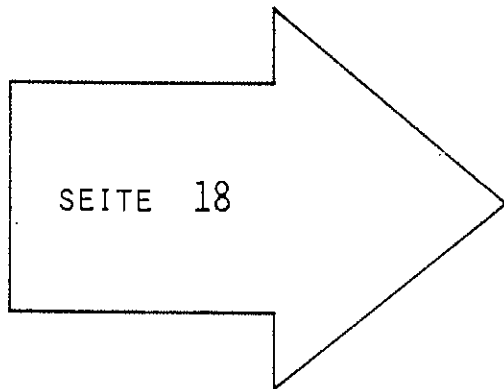
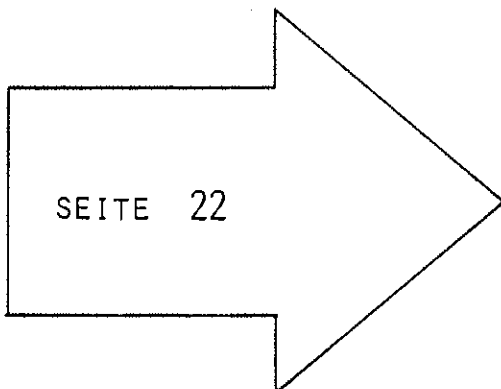


NEUIGKEITEN BEI TERMINAL-ANSCHLÜSSEN



BETRIEBSMITTEL-ABRECHNUNG

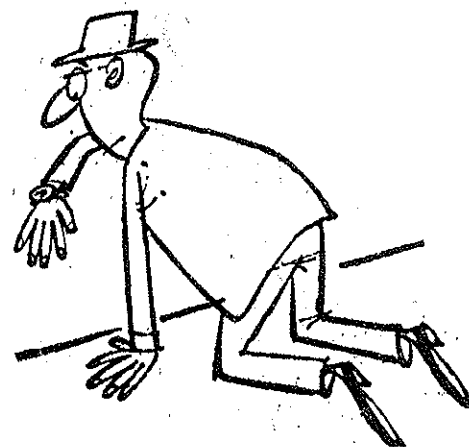


FEHLER FILE



Eigentümer, Herausgeber und Verleger:
Rechenzentrum, Digitalrechenanlage, TH-WIEN.
Für den Inhalt verantwortlich: WEISS Manfred.
Alle 1040 WIEN, Gußhausstraße 27 - 29.

EIN - AUS gabezeiten



BETRIEBSZEITEN DER RECHENANLAGE C Y B E R 7 4

Montag : 14.00 bis 21.00 Uhr
Dienstag - Freitag : 08.30 bis 21.00 Uhr

LOCHERRAUM NEUES GEBÄUDE

Montag - Freitag : 08.00 bis 21.00 Uhr

BETRIEBSZEITEN DER DATENSTATION (Karlsplatz 13)

Montag : 14.00 bis 20.00 Uhr
Dienstag - Freitag : 09.00 bis 20.00 Uhr

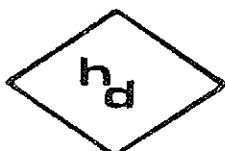
LOCHERRAUM HAUPTGEBÄUDE

Montag - Freitag : 08.00 bis 20.00 Uhr

P R O G R A M M B E R A T U N G

Montag : 14.00 bis 16.00 Uhr
Dienstag - Freitag : 09.30 bis 12.00 Uhr
14.00 bis 16.00 Uhr

NOVEMBER 1974

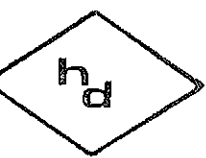


DIE NÄCHSTEN KURSE

TERMIN von bis	KURS- BEZEICH- NUNG	KURSTITEL	VORTRAGENDER
1975 02 17 1975 02 28	RD1	Einführung in das Programmieren	Dipl.Ing. R. Braun
1975 03 17 1975 03 21	RD2	FORTRAN	Ing. G. Schmitt
1974 12 16 1974 12 18	RD3	Benutzung des Systems CYBER 70	Dipl.Ing. H. Mastal
1975 01 08 1975 01 10	RD4	Terminal-Be- nutzung	Dipl.Ing. R. Braun
1974 12 19 1974 12 20	RD5	File-Handling	Ing. G. Schmitt

Bei genügendem Interesse könnte im Sommersemester 1975 ein Kurs RD2-FORTRAN über das ganze Semester verteilt abgehalten werden. Der Kurs würde einmal pro Woche stattfinden und 1,5 Stunden (s.t.) dauern.

Darüber hinaus würden Übungsmöglichkeiten geboten. Anmeldungen ab sofort bis 31. Jänner 1975. Die Interessenten werden schriftlich verständigt, ob der Kurs in dieser Form zustandekommt.



ANMELDUNG ZUM KURS VON BIS

Name

Institut (bei Studenten Matr.Nr.)

Die ausgefüllte ANmeldung bitte in den Briefkasten des Rechenzen-
trums (Gußhausstr. 27-29, 5.Stock, Zimmer 4512, Locherraum) abge-
ben oder per Post an das Rechenzentrum, Abteilung Digitalrechenan-
lage senden. ANMELDESCHLUSS: 1 Woche vor Kursbeginn

Die Benachrichtigung über Ort und genaue Zeit des Kurses soll an
folgende Adresse geschickt werden:

┌ ┘

Telefon:

└ ┘

ANMELDUNG ZUM KURS VON BIS

Name

Institut (bei Studenten Matr.Nr.)

Die ausgefüllte Anmeldung bitte in den Briefkasten des Rechenzen-
trums (Gußhausstr. 27-29, 5.Stock, Zimmer 4512, Locherraum) abge-
ben oder per Post an das Rechenzentrum, Abteilung Digitalrechenan-
lage senden. ANMELDESCHLUSS: 1 Woche vor Kursbeginn.

Die Benachrichtigung über Ort und genaue Zeit des Kurses soll an
folgende Adresse geschickt werden:

┌ ┘

Telefon:

└ ┘



FRAGEN AN RZ-D

Unter diesem Titel wird von nun an im Heißen Draht regelmäßig über Mitteilungen und Anregungen berichtet werden, die von Benutzern an uns gerichtet wurden und von allgemeinem Interesse sind. Benutzen Sie für Meldungen dieser Art das Formular "Mitteilungen", das neben dem Briefkasten entnommen werden kann.

Frage an RZ-D: Ist es möglich, den großgedruckten Jobnamen auf der ersten Seite des Printouts auf den oberen Rand zu versetzen? Dadurch würde sich die Suche nach den Printouts wesentlich vereinfachen!

Antwort: Die Arbeiten an einer entsprechenden Modifikation der Druckroutine sind im Gange.

Frage an RZ-D: Wie kann man dem Operator mitteilen, daß ein Printout nicht gefaltet werden soll?

Antwort: Mit Hilfe der Steuerkarte DISPOSE,OUTPUT,P2=C09. (siehe auch SYSBULL, Punkt 8).

Frage an RZ-D: Oft wäre es nützlich, auf der Titelseite des Printouts einzelne Parameter der folgenden Berechnungen auszudrucken. Gibt es dazu eine Möglichkeit?

Antwort: Ein programmgesteuerter Ausdruck auf der Titelseite ist nicht vorgesehen, wir empfehlen statt dessen einen Ausdruck auf der letzten Seite (dayfile), etwa durch den FORTRAN-Aufruf

CALL REMARK(H) oder CALL DISPLA(H,K).

Dabei enthält H bis zu 80 Zeichen und K einen real- oder integer-Wert.

Frage an RZ-D: Ist es möglich, den Hauptspeicher-Bedarf von Programmen im Dayfile auszugeben?

Antwort: Der Hauptspeicherbedarf (und auch der tatsächlich vom Job belegte Hauptspeicher, sofern im REDUCE-Mode gearbeitet wird) variiert während des Jobablaufes und kann daher nicht sinnvoll für den ganzen Job angegeben werden. Der Hauptspeicherbedarf einzelner Benutzerprogramme kann mit Hilfe der Steuerkarte

LDSET,MAP=B.
festgestellt werden.



Frage an RZ-D: Warum gibt es in keinem Anschlagkasten die wichtigste Steuerkartenfolgen und die Parameter auf den einzelnen Steuerkarten beschrieben?

Antwort: Die Parameter der Steuerkarten für die wichtigsten Compiler sowie für die Behandlung von Dateien sind auf jeder EOR- und EOF-Karte aufgedruckt. Außerdem können die am Rechenzentrum frei aufliegenden Manuals für Informationen herangezogen werden.
Zusätzlich dazu sind entsprechende Aushänge in Arbeit.

Frage an RZ-D: Wann werden die Zeichen < und [wieder auf deterministischer Weise am Schnelldrucker ausgegeben werden können?

Antwort: Dieser Fehler ist mit PSR level 376 (30. Sept., siehe auch Seite 22) behoben. Beweis: Titelblatt

Frage an RZ-D: Warum wurde bei einem Job (Dayfile war beigelegt) der Code 26 auf der Jobkarte nicht erkannt?

Antwort: Ursache war ein Hardware-Fehler des Kartenlesers. Infolge der Häufigkeit solcher Fehler wurde der bestehende Kartenleser gegen einen neuen ausgetauscht.

Frage an RZ-D: Warum hatte mein Job eine so lange Turnaround-Zeit?

Antwort: Siehe Seite 21, Jobklasseneinteilung.

Frage an RZ-D: Kann man im Dayfile außer dem Betriebsmittelverbrauch des letzten Jobs auch noch den dem Benutzer verbleibenden Rest an Betriebsmitteln ausdrucken, um rechtzeitige Neuansuchen zu ermöglichen?

Antwort: Im Rahmen des Accounting-Systems ist eine Verwirklichung dieses Vorschlags in ähnlicher Form vorgesehen.

Frage an RZ-D: Welche Wertebereiche haben die mathematischen Standardfunktionen in FORTRAN?

Antwort: Angaben darüber werden in die Neuauflage des FORTRAN-Handbuches aufgenommen und sind auch als Einzelblätter am Rechenzentrum erhältlich.



Frage an RZ-D: Wann wird ein Lochschriftübersetzer für 29-Code zur Verfügung stehen?

Antwort: Der Lochschriftübersetzer ist bereits vor längerer Zeit bestellt worden. Der Liefertermin ist noch ungewiß.

Frage an RZ-D: Wird am Rechenzentrum wieder eine Tabelliermaschine zur Verfügung stehen?

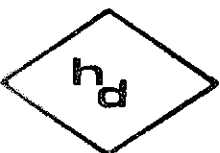
Antwort: Nein. Tabellierarbeiten können mit Hilfe der Steuerkarte COPYSBF. über den Schnelldrucker durchgeführt werden.

Frage an RZ-D: Besteht die Möglichkeit, an den Schnelldrucker eine Schneidemaschine anzuschließen, die nach jedem Job das Papier auseinanderschneidet? Damit würde menschliche Arbeitskraft eingespart und die Turnaround-Zeit verbessert!

Antwort: Ein Gerät, das derartiges leistet, ist derzeit nicht am Markt. Das Problem besteht vor allem darin, daß nach dem Schneiden das folgende Papier wieder richtig gefaltet auf den Stapel fallen soll, was selbst beim normalen Betrieb (ohne Schneidemaschine) Schwierigkeiten macht. Wir behalten die Sache im Auge!

Frage an RZ-D: Gibt es eine Möglichkeit, den akuten Platzmangel am Rechenzentrum zu mildern?

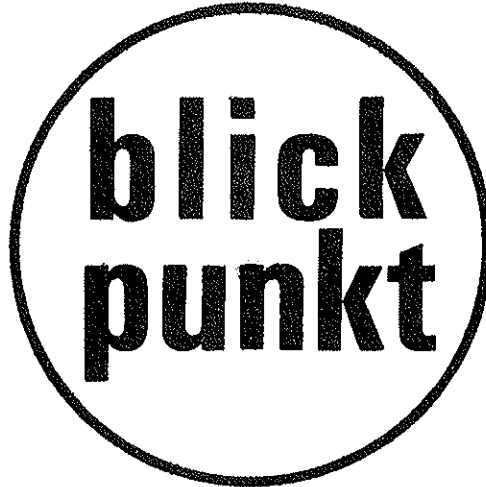
Antwort: Raumerweiterungen sind derzeit nicht möglich, wir empfehlen, in die Räumlichkeiten bei der Datenstation auszuweichen, wo mehr Raum für die Benutzer zur Verfügung steht.





IM

NEUE MITARBEITER



ING. GERHARD SCHMITT

Herr Ing. Schmitt ist am 29. Oktober 1945 geboren, hat am TGM Betriebstechnik und auf der Technischen Hochschule Wien Technische Mathematik, Wahlplan C, studiert. Er betreut in der Gruppe Sprachprozessoren besonders die beiden FORTRAN- und den COBOL-Compiler. Außerdem hält er regelmäßig die RD2-Kurse. Er ist jederzeit telefonisch unter der Klappe 708 (im Zimmer 1518) erreichbar. Kurzzeichen: TT

HEINZ REICHL

Herr Reichl ist gebürtiger Salzburger und studiert auf der Technischen Hochschule Wien Maschinenbau- bzw. Rechentechnik. Er ist bei uns als Operator tätig. Kurzzeichen: HR





LAUFENDE INFORMATIONEN DES RECHENZENTRUMS

Bekanntlich ändern sich "aktuelle" Meldungen sehr oft. Aus diesem Grund haben wir eine weitere Möglichkeit neben unseren "Heißen Draht" ausgesucht, um unseren Benutzern Ankündigungen bzw. Änderungen schnell und zeitgerecht mitzuteilen - das Systembulletinfile (kurz SYSBULL). Dieses File, das alle aktuellen und vergangenen Mitteilungen des Rechenzentrums enthält, kann von jedem Benutzer gelesen werden.

Aufruf eines SYSBULL durch einen Batch-Job

Nach jeder Änderung eines SYSBULLS erscheinen die Änderungen eine Woche lang automatisch auf jedem Printout. Nach dieser Woche besteht die Möglichkeit, diese Änderungen mit Hilfe von SYSBULL,AKTUELL aufzurufen. Sind Sie an allen Mitteilungen des Rechenzentrums interessiert, so rufen Sie SYSBULL,LANG auf.

Beispiel eines Steuerkartenrecords mit Aufruf von SYSBULL,LANG

```
TEST.  
ACCOUNT,xxxxxxxxx.  
SYSBULL,LANG.  
FTN.  
LGO.  
eor
```

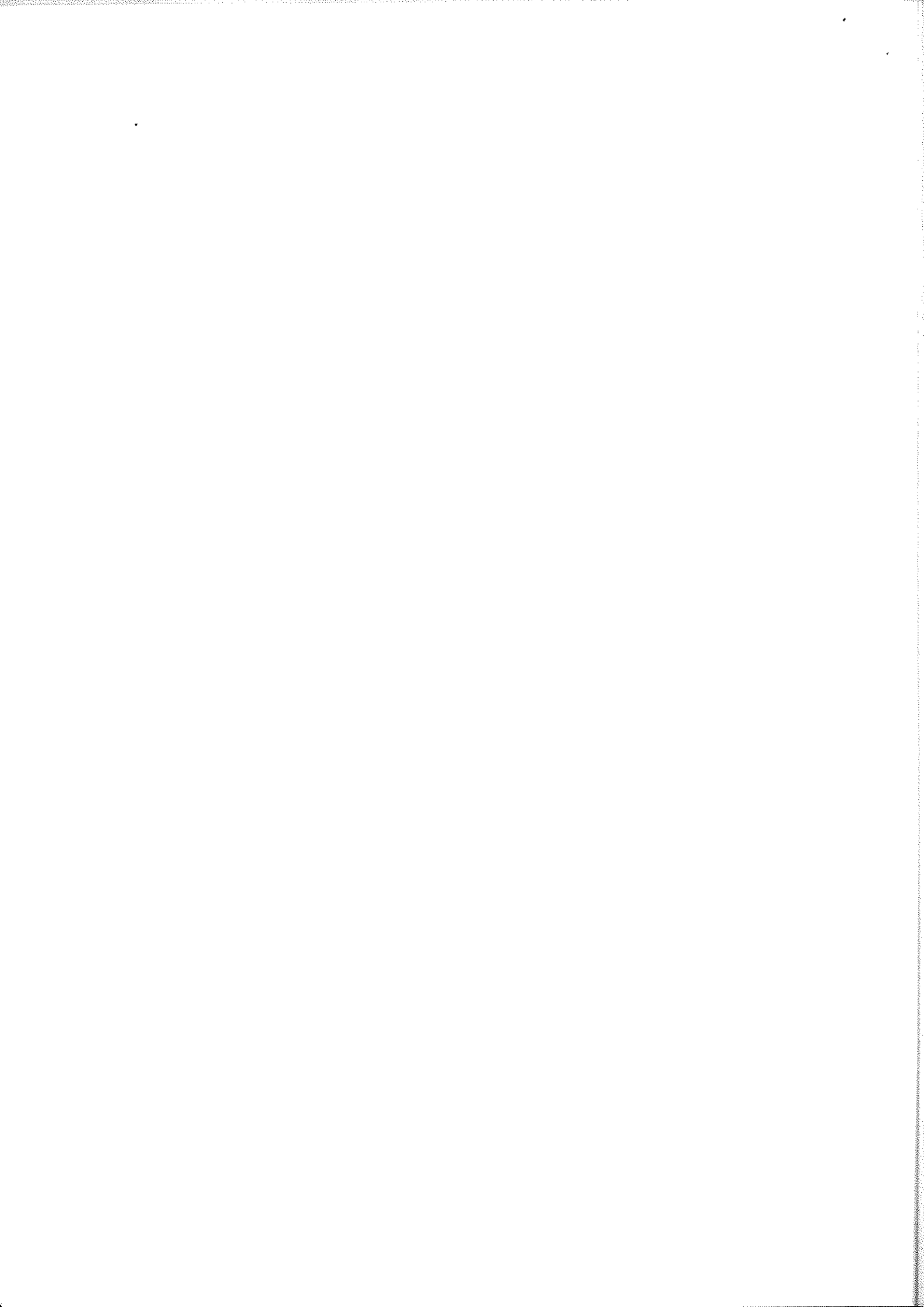
Aufruf eines SYSBULL durch Intercom

Grundsätzlich sind von Intercom alle SYSBULL-Aufrufe wie im Batch-Betrieb möglich (das im Batch-Betrieb automatische SYSBULL muß mit SYSBULL,BATCH aufgerufen werden). Bitte beachten Sie, daß in dem Zeitpunkt, zu dem ein SYSBULL.BATCH existiert, SYSBULL,AKTUELL nicht aufgerufen werden kann!

Außerdem bestehen zwei zusätzliche SYSBULL:

- SYSBULL,LOGIN, das Sie bei normalem LOGIN erhalten,
- SYSBULL,SUP, das bei einem abgekürzten LOGIN
LOGIN,user-name,password,SUP erscheint.





NEUIGKEITEN BEI TERMINAL-ANSCHLÜSSEN

1. 300 Bd

Seit Montag, 1974-10-21 besteht die Möglichkeit, wahlweise mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 110 Bd oder 300 Bd zu arbeiten.

Die bestehende Seriennummer wurde in 2 Teilserien aufgespalten. Alle Telefonnummern, die bisher in Verwendung waren, wurden auf 300 Bd geschaltet, da fast alle bisher angeschlossenen Terminals eine Umschaltung auf 300 Bd ermöglichen. Benutzer, die weiterhin mit 110 Bd arbeiten müssen, können die Telefonnummern für 110 Bd-Anschlüsse am Rechenzentrum bei Herrn Ing. BERGER (Kl. 870) erfahren. Eine automatische Umschaltung der Übertragungsgeschwindigkeit durch den Rechner in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit des angeschlossenen Terminals ist nicht möglich.

Schalterstellungen am Terminal :

Geschwindigkeit: 300 Bd oder 110 Bd
Betriebsart : HALFDUPLEX
Parity : EVEN

2. Anschlußmöglichkeiten über Prozeßrechnerkabel

Durch die Zusammenarbeit der Abteilungen Prozeßrechenanlage und Digitalrechenanlage des Interfakultären Rechenzentrums wurde es ermöglicht, bestehende Kabelverbindungen der Prozeßrechenanlage für Time-Sharing-Anschlüsse an die Rechenanlage CYBER 74 mitzuverwenden. Es kann von jeder Prozeßrechnerplatte (Ausnahme: Gebäude am Getreidemarkt) eine Vier-Draht-Standleitung zum Rechenzentrum durchgeschaltet werden.

Haben Sie die Absicht, ein Terminal auf diese Art anzuschließen, wenden Sie sich an Herrn Dipl. Ing. KOBLITZ (Klappe 741) oder Herrn Ing. BERGER (Klappe 870).



RD4 - KURS

Der Kurs RD4-Terminalbenutzung wurde von ca. 50 Teilnehmern besucht. Die Auswertung der abgegebenen Kursfragebogen ergab, daß von allen Teilnehmern eine längere Kursdauer gewünscht wurde. Obwohl die Beschaffung von geeigneten Hörsälen ein sehr großes Problem darstellt, werden wir daher zukünftige Kurse über Terminalbenutzung dreitägig und mit längeren Übungsmöglichkeiten abhalten. Das Kursskriptum ist auch als RZ-Handbuch (siehe Seite 16) erhältlich.

Im Rahmen der Übungen konnte ein großes Angebot von Terminals der verschiedensten Firmen bei uns besichtigt und verwendet werden. Wie die folgende Übersicht zeigt, reicht das Spektrum von ganz einfachen Geräten bis zu sehr flexiblen und komfortablen. Alle Geräte verfügen über die für den Anschluß an die Rechenanlage CYBER 74 erforderliche V-24 Schnittstelle und liefen im Teletype-Mode. Der Anschluß bereitete keine Schwierigkeiten.

1. Bildschirmterminals, nicht programmierbar

CDC	713-10
DELTA DATA SYSTEMS	DELTA 5000
EAI	C101
HAZELTINE	2000
HAZELTINE	1000
SCANIPS	Datapoint 3300

An alle angeführten Terminals kann ein Drucker angeschlossen werden.

2. Schreibmaschinenartige Terminals, nicht programmierbar

HONEYWELL	Terminet 300
TEXAS INSTR.	SILENT 700

3. Programmierbare Terminals

SCANIPS	Datapoint 2200
HEWLETT PACKARD	9830 A
SINGER	Serie 1500

An alle diese Geräte sind Kartenleser, Zeilendrucker und weitere I/O-Geräte anschließbar, ein Kassettengerät ist in jedem der Terminals bereits eingebaut.

Die Adressen der angeführten Firmen liegen am Rechenzentrum auf.



HANDBÜCHER

RECHENZENTRUM

SCOPE 3.4	Handbuch	(92 Seiten)
SCOPE 3.4	Kurzfassung	(22 Seiten)
RDI	Kursunterlage	(als ALGOL-Unterlage verwendbar; 52 Seiten)
BENUTZUNG D. PROGRAMMBIBLIOTHEK	Kurzfassung	(23 Seiten)
ANLEITUNG ZUR BENUTZUNG VON MAGNETBÄNDERN	Kurzfassung	(5 Seiten)
FORTRAN	Handbuch	(110 Seiten)
ALGOL UMSTELLUNGSKURS	Kursunterlage	(30 Seiten)
COBOL UMSTELLUNGSKURS	Kursunterlage	(22 Seiten)

NEU

INTERCOM	Handbuch	(ca. 40 Seiten)
ANLEITUNG ZUR BENUTZUNG VON LOCHSTREIFEN	Kurzfassung	(6 Seiten)
FORTRAN	Korrekturblätter	(7 Seiten)
FORTRAN	Handbuch (2.Auflage)	(ca.120 Seiten)



CDC - HANDBÜCHER

Publication- number	Bezeichnung	Preis in ö.S.
60307200	SCOPE 3.4, Ref. Man.	115.-
60327700	SCOPE 3.4, G.I.M.	36.07
60358700	SCOPE User's Guide Vers. 3.4	106.59
60305600	FORTRAN Ext., Ref. Man.	181.44
60384100	COBOL, Ref. Man.	154.87
60306200	BASIC, Ref. Man.	29.48
60234800	SIMULA, Ref. Man.	126.79
60358500	SIMSCRIPT, Ref. Man.	75.97
60328800	SYMPL, Ref. Man.	168.15
60328900	Math. Science Library, G.I.M.	29.48
60343900	SORT/MERGE, Ref. Man.	36.07
60342500	UPDATE, Ref. Man.	38.55
60344200	LOADER, Ref. Man.	72.14
60359000	DATA DESCRIPTION LANGUAGE (DDL), Ref. Man.	83.91
60359200	DATA DESCRIPTION LANGUAGE FOR THE QUERY UPDATE SUB-SCHEMA (QU DDL), Ref. Man.	41.95
60384900	QUERY UPDATE Vers. 2, Ref. Man.	91.85
60384700	ALGOL Vers. 4, Ref. Man.	116.64
60385200	RECORD MANAGER for User of FOR- TRAN	40.82
60385300	RECORD MANAGER for User of COBOL	48.76
60307100	INTERCOM, Ref. Man.	56.05
60360900	COMPASS, Ref. Man.	100.33
60359600	RECORD MANAGER File Organization User's Guide	184.92



BETRIEBSMITTEL-ABRECHNUNG AN DER RECHENANLAGE CYBER 74

Mit Beginn des Wintersemesters wurden verschiedene Anlaufphasen des Betriebs auf der neuen Digitalrechenanlage CDC CYBER 74 abgeschlossen und der Routinebetrieb aufgenommen. Wie in allen größeren Rechenzentren wird dabei der Betriebsmittelverbrauch der einzelnen Kunden automatisch kontrolliert; vor Aufbrauchen der bei der Accountnummernvergabe zugeteilten Betriebsmittel ist ein formelles "Aufstocken" der Zuteilung notwendig, andernfalls wird die Accountnummer automatisch gesperrt.

Um den Benutzern Gelegenheit zu geben, sich an diese - international allgemein übliche - Betriebsweise zu gewöhnen, werden wir die automatische Sperre erst ab Jänner 1975 effektuieren. Ab sofort erhalten die Institute aber bereits (wie auch früher bei der Anlage IBM 7040) monatliche Abrechnungen über den Betriebsmittelverbrauch zugestellt, so daß die Benutzer ihren tatsächlichen Verbrauch überblicken können.

Im Zusammenhang mit der automatischen Sperre ab Jänner 1975 wird auch eine generelle Neubewilligung aller Betriebsmittel durchgeführt. Sorgen Sie durch rechtzeitige Abgabe eines Verlängerungsansuchens dafür, daß Sie im Jänner 1975 die Rechenanlage ohne Schwierigkeiten weiter benutzen können.

Benutzer aus Instituten der Technischen Hochschule Wien mögen sich an die Programmberatung des Rechenzentrums, Abteilung Digitalrechenanlage, wenden, wenn ihr Bedarf 5 000 Systemsekunden (in 6 Monaten) und 10 Record Blocks an Permanent-Files nicht übersteigt. Ist der Bedarf größer, so wenden Sie sich je nach Institut an einen der folgenden Herren:

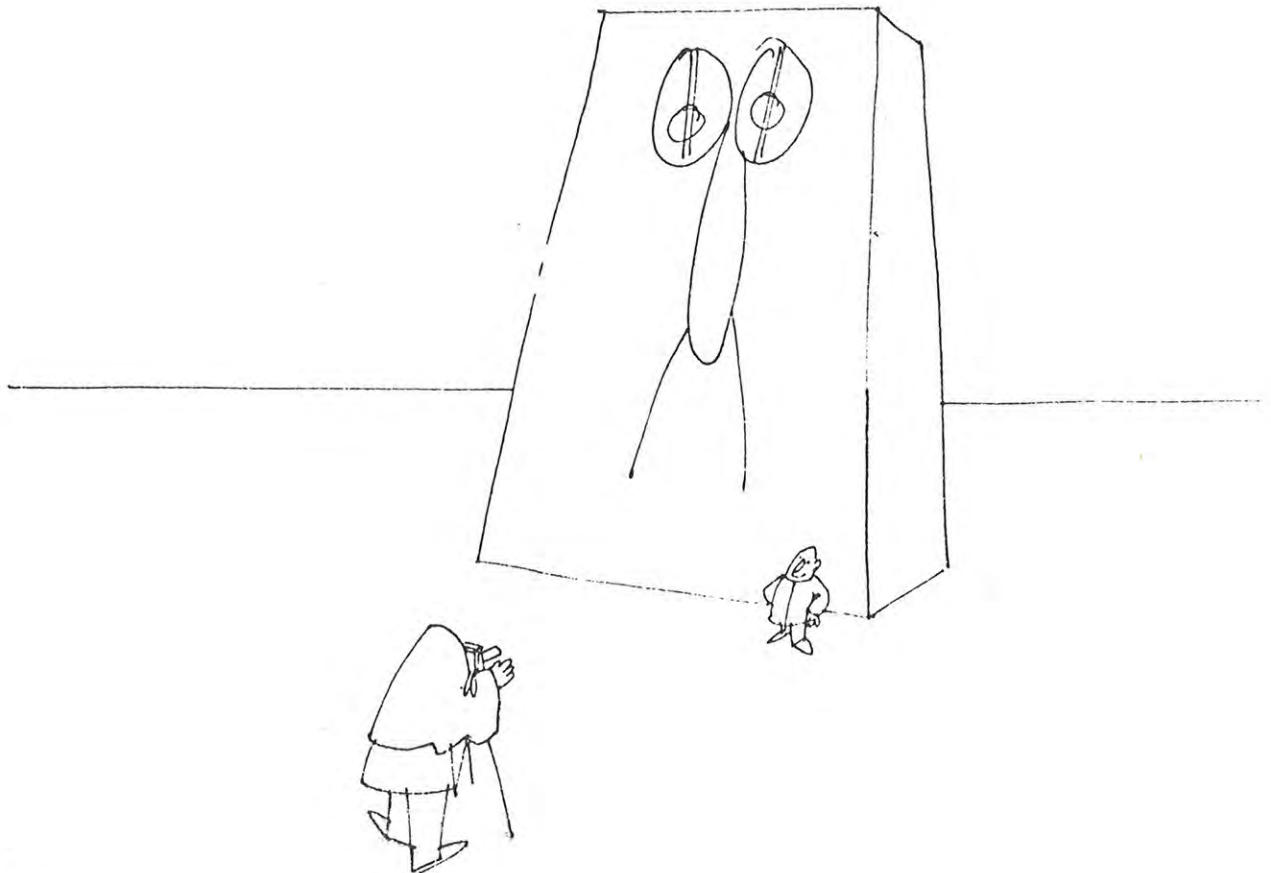
Inst.Nr.	Name	Klappe
E1xx	MASTAL	872
E2xx	WELSER	877
E3xx	BRAUN	877



NOVEMBER 1974

Benutzer anderer Hochschulen erhalten ihre Verlängerungen von den jeweiligen interfakultären Rechenzentren, die die bewilligten Ansuchen an uns weiterleiten.

Bei der Abgabe des Verlängerungsansuchens bringen Sie, bitte, Unterlagen über das behandelte Projekt beziehungsweise die bisherigen Arbeiten mit, damit der zu erwartende Bedarf realistisch abgeschätzt werden kann.



UNIVAC



NOVEMBER 1974

JOBKLASSEN - EINTEILUNG

Zum Erzielen einer sinnvollen Aufteilung der an der Rechenanlage verfügbaren Betriebsmittel wurden die folgenden Jobklassen definiert, wobei jeweils die bei störungsfreiem Betrieb zu erwartenden Turnaround-Zeiten angegeben sind. Die Turnaround-Zeiten nehmen mit der angeforderten Betriebsmittelkapazität zu und sind im wesentlichen eine Funktion der Betriebsmittel-Klassen "Zentraleinheit" und "Druckausgabe".

1. Zentraleinheit

Gehen diesbezügliche Anforderungen über den definierten "Standard" hinaus, ist auf der Jobkarte als "Dependency" die gemäß der Tabelle dem Job entsprechende Bezeichnung zu lochen (zum Beispiel DAX77). Falls mehrere solcher "Sonderjobs" mit derselben Accountnummer zur Bearbeitung übergeben werden, müssen sie verschiedene Jobnamen haben. Das Verwenden einer TRANSF-Karte bei Sonderjobs ist nicht möglich.

2. Druckausgabe

Bezüglich der Druckausgabe gilt als besondere Anforderung ein Ausdruck von über 150.000 Zeichen (etwa 50 Seiten) pro Job. In einem solchen Fall ist eine DISPOSE-Karte (DISPOSE,OUTPUT,P2=C01) als letzte Steuerkarte dem Job hinzuzufügen.

Die in einer Zeile angegebenen Bedingungen sind untereinander logisch "ODER" - verknüpft.



J O B K L A S S E N - E I N T E I L L U N G

Eingabe	Jobklassen- bezeichnung	Depen- dency	Dispose	Ausdruck (Zeichen)	CP-Zeit (sec, oktal)	CM (Worte, oktal)	Bandein- heiten (Anzahl)	Turnaround- zeit (Std.)
Termi- nal	Interaktive Jobs	-	-	-	bis 500	bis		etwa 0,01
	Kurzjob	-	-	bis 30.000	bis 10	60.000	Ø	0,3
Ein-/Ausgabe im Rechenzentrum oder an der Datenstation (Hauptgebäude)	Standardjob XX	-	-	bis 150.000	bis 400	bis 100.000		3
	Standardjob XP	-	JA	über 150.000				
	Sonderjob AX	DAX77	-	bis 150.000		100.000 bis 150.000	bis 1	24
	Sonderjob AP	DAP77	JA	über 150.000	400			
	Sonderjob BX	DBX77	-	bis 150.000	bis 4000	150.000 bis 200.000	bis 2	48
	Sonderjob BP	DBP77	JA	über 150.000				
	Sonderjob CX	DCX77	-	bis 150.000	über 4000		über 2, Bänder ohne Label, Lochstrei- fen	170
	Sonderjob CP	DCP77	JA	über 150.000		bis 200.000		



FEHLER FILE

Um auf kürzestem Weg aktuelle Informationen über Software-Fehler zur Kenntnis zu bringen, wurde mit der Dokumentation von Fehlern in Form einer allgemein zugänglichen Datei namens FEHLER begonnen. In diese Datei werden Fehler aufgenommen, die für einen größeren Kreis von Benutzern interessant sind, und Hinweise für die vorläufige Umgehung dieser Fehler gegeben. Auch nach der Behebung eines Fehlers bleiben die betreffenden Informationen (mit Angabe des Datums der Behebung) noch eine Zeitlang im File, um den momentanen Status klar zu dokumentieren.

Bei einigen dieser Fehlerbeschreibungen wird auf sogenannte PSR-levels verwiesen. Das sind periodisch von der Firma CDC ausgesendete Fehlerkorrektur-Codes, die aufsteigend numeriert sind. Der Großteil der Systemsoftware ist derzeit auf PSR-level 376, einige Produkte (FORTRAN, RM) sind bereits auf level 384.

In diesem Zusammenhang möchten wir nochmals an alle Benutzer appellieren, vermutete Fehler möglichst rasch und in dokumentierter Form (Formular für Mitteilungen, Printout, Dayfile) dem Rechenzentrum zu melden (Programmberatung, Briefkasten im Locherraum). Bei der Komplexität moderner Software-Systeme ist es praktisch unvermeidlich, daß gewisse Fehler erst bei der Benutzung des Software-Produktes in Erscheinung treten, und durch eine rasche Meldung kann die Zeit bis zur Behebung des Fehlers wesentlich verkürzt werden. Außerdem helfen Sie damit vielen Kollegen bei der Fehlersuche!

Praktische Handhabung der Datei FEHLER:

Die Datei wird durch ATTACH,FEHLER. verfügbar gemacht.

Die Bemerkungen zu den einzelnen Fehlern sind nach Software-Produkten geordnet und können entweder mit dem

Intercom { EDITOR-List-Command oder
PAGE-Command oder durch

Batch { COPYSBF,FEHLER. (liefert komplette Fehlerdatei)

erhalten werden.

Die jeweils aktuelle Auflistung der Fehler ist außerdem im Anschlagkasten "KUNDENBERATUNG" des Rechenzentrums (Digitalrechenanlage) ausgehängt.



(.) Jede Fehlereintragung hat folgende Form:

name ,nn Überschrift

(.) Fehler:

(.) Abhilfe:

(.) Seit: datum1

(.) Bis: datum2

name ... maximal sechs Buchstaben, die das Software-Produkt
 bezeichnen, zum Beispiel:

ALGOL
COBOL
FTN
PASCAL
INTCOM
RM

nn ... zweistellige Fehlernummer

datum1 ... Datum, seit wann der Fehler dem Rechenzentrum be-
 kannt ist.

datum2 ... Voraussichtliche Behebung (datum2 kann auch fehlen)

(.) Beispiele zum Listen des Fehlerfiles:

(1) Listen der Überschriften aller ALGOL-Eintragungen:

EDIT,FEHLER
LIST,/ALGOL/,(1),ALL

(2) Listen eines bestimmten Fehlers, von dem man vorher durch
obiges Beispiel die Beginnzeile ermittelt hat:

LIST,zeile,LAST,SUP

(Unterbrechung des Listings durch CTRL Z oder %A)

(3) Listen der ersten 10 Zeilen des PASCAL-Fehlertextes:

PAGE,FEHLER
READY..(1)=PASCAL



VERWENDUNG VON FORTRAN-UNTERPROGRAMMEN IN ALGOL-HAUPTPROGRAMMEN

1. Fehlerbehebung:

In der letzten Zeit konnte ein gravierender Fehler im ALGOL-Laufzeitsystem behoben werden:

|| Ab sofort liefern
|| FORTRAN-Funktionen den richtigen Funktionswert
|| (bisher meist 0)

2. Parameter für FORTRAN-Unterprogramme

2.1 Als aktuelle Parameter dürfen nur

(.) einfache Variable und
(.) Feldnamen
verwendet werden.

Nicht möglich sind:

Feldelemente, arithmetische Ausdrücke und Konstante.

Sie führen zu einem Laufzeitfehler, der den Programmabbruch zur Folge hat.

Achtung!

Diese Einschränkungen stellen mit Ausnahme der Konstanten keinen Fehler dar, sondern sind so definiert.

2.2 Parameterkonversion:

Da in ALGOL Integerwerte die gleiche interne Darstellung wie Realwerte haben, können Integergrößen (Variable bzw. Felder) nicht direkt als aktuelle Parameter für FORTRAN-Unterprogramme aufscheinen.

Zur Umgehung dieser Einschränkung ist es am einfachsten, beim Eintritt und Verlassen des FORTRAN-Unterprogramms in diesem die entsprechenden Umwandlungen durch einfache Zuweisung (etwa IFORTR = RALGOL beim Eintritt bzw. RALGOL=IFORTR beim Austritt) durchzuführen, sodaß als Parameter nur mehr Realwerte vorkommen. Ist die Quellenform des FORTRAN-Unterprogrammes nicht verfügbar oder soll sie nicht verändert werden, so muß im ALGOL-Programm konvertiert werden:

(.) Zur Konversion

ALGOL-Integer → FORTRAN-Integer

verwende man die Prozedur

FIXFLO(IALGOL,IFORTRAN).

Hat man umgekehrt FORTRAN-Unterprogramme, die Integerergebnisse liefern, so muß vor ihrer Verwendung im ALGOL-Programm



(.) eine Konversion

FORTRAN-Integer \Rightarrow ALGOL-Integer

mit Hilfe der Prozedur

FLOFIX(IFORTRAN,IALGOL)

vorgenommen werden.

Beide Konversionsroutinen befinden sich in den Bibliotheken
THLIB1,MSLIB und SSPLIB

und müssen folgende Pseudodeklarationen haben:

```
procedure fixflo(ialgol,ifortran);  
           integer ialgol,ifortran;  
           fortran;  
  
procedure flofix(ifortran,ialgol);  
           integer ifortran,ialgol;  
           fortran;
```

2.3 Verschiedene Darstellung von mehrdimensionalen Feldern

Bei der Verwendung von mehrdimensionalen Feldern als Parameter muß beachtet werden, daß diese in ALGOL zeilenweise (der letzte Index variiert am raschesten), in FORTRAN hingegen spaltenweise (der erste Index variiert am raschesten) abgespeichert werden. Falls man nicht im ALGOL- oder FORTRAN-Programm sämtliche Indizes bei den betroffenen Feldern in verkehrter Reihenfolge anschreiben will, muß man unmittelbar vor und nach dem Aufruf des FORTRAN-Unterprogramms eine Transponierung der Felder durchführen. Für zweidimensionale Felder kann dafür die Prozedur XPOSE verwendet werden:

```
procedure xpose(a)zeilen..(m)spalten..(n);array a;integer m,n;  
           fortran;
```

3. Folgende Funktionen der FORTRAN-EXTENDED-Bibliothek können in ALGOL-Programmen mit Hilfe des Outerblocks OUTBL ohne explizite Pseudodeklaration verwendet werden:

lg(x)	..	Logarithmus zur Basis 10
tg(x)	..	Tangens
arcsin(x)	..	Arcussinus
arccos(x)	..	Arcuscosinus
tanh(x)	..	Tangenshyperbolicus
ranf(x)	..	Zufallszahlengenerator (liefert gleichverteilte Pseudozufallszahlen im Intervall [0,1))



Die Pseudodeklaration der einzelnen Funktionen wird dabei im Outerblock vorgenommen, der das Programm als äußerster Block umschließt und auch im Listing aufscheint. Er kann auf folgende Art verfügbar gemacht bzw. verwendet werden:

```
ATTACH,OUTBL.  
ALGOL,U=OUTBL.
```

(.) Achtung!

Am Ende des ALGOL-Hauptprogrammes muß ein zusätzliches end angefügt werden.

- (.) Wird OUTBL in einer Jobfolge mehrmals verwendet (mehrere ALGOL-Hauptprogramme), so muß das File OUTBL vorher durch REWIND,OUTBL. zurückgesetzt werden.

Beispiel: ATTACH,OUTBL.
 ALGOL,U=OUTBL.
 LGO.
 :
 REWIND,OUTBL.
 ALGOL,U=OUTBL.
 :
 REWIND,OUTBL.
 ALGOL,U=OUTBL.

PASCAL

1. Die jeweils neueste Version des PASCAL-Compilers und der PASCAL-Bibliothek kann ab sofort nur mehr mit

```
ATTACH,PASCAL.  
ATTACH,PASCLIB.
```

verfügbar gemacht werden.

(PASCALA und PASCBIIB stellen ein PASCAL-System auf Update Level 1 dar, das nicht mehr auf den neuesten Stand gebracht wird und nur mehr bis Ende 74 zur Verfügung steht)

(.) PASCAL und PASCBIIB stehen derzeit auf Update Level 4.

2. Bekannte Schwierigkeiten:

Es ist derzeit nicht möglich, ein PASCAL-Programm interaktiv auszuführen.

(Fehler im Intercom-Command CONNECT).



FORTRAN

Der nächste Level des FTN-Compilers (PSR 386, siehe Seite 22) bringt voraussichtlich einige Änderungen auf der FTN-Steuerkarte. Die neuen Formen der Parameter können bereits in der jetzigen Version des Compilers verwendet werden. Es wird empfohlen, Programme möglichst bald auf die neue Form umzustellen.

1. [B=lfn]

Der erzeugte Objektcode wird auf das File lfn ausgegeben. Fehlt =lfn oder der ganze Parameter, so wird B=LGO Standardannahme angenommen. Bei B=Ø wird kein Objektcode erzeugt.

Die Formen G,BG,GB,G werden nicht mehr erlaubt sein. Statt dessen gibt es jetzt den Parameter:

[GO]

GO oder GO=lfn bewirkt das Laden und Ausführen des erzeugten Objektcodes.

Bei der Standardannahme GO=Ø wird der Objektcode nicht geladen.

2. [L]

Anstelle der Formen mit O,X,R und L gibt es jetzt die Parameter:

[OL]

Der Generierte Objektcode (in Assemblerform) wird auf dem durch den L Parameter spezifizierten File gelistet.

Die Standardannahme OL=Ø bewirkt, daß kein Objektcode gelistet wird.

[EL]

EL=A Alle Fehlermeldungen, einschließlich der ANSI-Meldungen werden ausgegeben.

EL=I Standardannahme: Es werden nur die informativen (I) und fatalen (FE) Fehler gelistet.

EL=F Es werden nur fatale Fehler (FE) gelistet.



NEUE PROGRAMME IN DER PROGRAMMBIBLIOTHEK

Es wurden die folgenden Unterprogramme mit den Nummern LO29-LO38 neu in die THLIB1 aufgenommen:

ZZAHLA (Algol)	Generator für gleichverteilte Zufalls-
ZZAHLF (Fortran)	Zahlen, der bei einigen Tests (Differenzen-
	test, Pokertest) bessere Resultate erzielt-
	te als der Zufallsgeber RANF des FTN-
	Compilers
ASPLA	Algolversion des Programms ASPL
EV SPL (Fortran)	Dieses einfache Programm berechnet den
AVSPLA (Algol)	Funktionswert einer Splinefunktion durch
	Suche des entsprechenden Intervalls und
	einer Hornerauswertung
QSORTA (Algol)	Programme mit vereinfachter Aufruffolge
QSORTF (Fortran)	des Sortierprogramms QIKS
BISECA (Algol)	Nullstellenberechnung durch
BISECF (Fortran)	Bisektion
POLYRT	ist die Fortranversion des Polynomnull-
	stellenprogramms ALGLEI

Außerdem wurde eine Library THMISC mit verschiedenen Hilfsprogrammen (Utilityprogramme) eingerichtet. Diese enthält zur Zeit die folgenden Hauptprogramme in absoluter Form:

MIX269 wandelt ein Programm, das sowohl im O29 als auch im O26 Lochcode gelochte Anweisungen enthält, in ein nurmehr im O29 Code gelochtes Programm um. Außerdem wird durch Umwandlung des einfachen Apostrophzeichens in das Quotezeichen die Inkompatibilität behoben, die zwischen CDC-Compilern und den Compilern anderer Hersteller bei der Verwendung des Apostrophs in Wortsymbolen oder zur Literalbegrenzung besteht.

COPYPT	erlaubt es einen Lochstreifen auf ein (Platten)File zu kopieren
LISTAUD	druckt eine AUDITliste der Permanentfiles im DIN A4 Format, alphabetisch geordnet nach den Permanentfilenamen aus
LISTLIB	erstellt eine alphabetisch sortierte Kurzfassung des Inhaltsverzeichnisses einer mittels EDITLIB erzeugten Library im A4 Format



VERWENDUNG VON PROGRAMMEN AUS DER PROGRAMMBIBLIOTHEK

Alle Unterprogramme, gekennzeichnet durch eine Nummer beginnend mit L, sind auf dem Permanentfile THLIB1 als Library gespeichert.

Durch:

```
ATTACH,THLIB1.
```

wird dieses File für einen Job zugänglich.

Die Anweisung

```
LDSET,LIB=THLIB1.
```

als erste Anweisung einer Loadersequenz erlaubt dem Loader den Zugriff zur Library.

Beispiel:

Übersetzen und Ausführen eines ALGOL (FORTRAN) Programms, das ein Unterprogramm aus der THLIB1 aufruft:

```
JOB,  
ACCOUNT,Exxx.  
ALGOL. bzw. FTN.  
ATTACH,THLIB1.  
LDSET,LIB=THLIB1.  
LGO.
```

Alle Hauptprogramme, gekennzeichnet durch eine Nummer beginnend mit M sind als absolute Programme auf dem Permanentfile THMISC in einer Library gespeichert. Dieses File wird durch

```
ATTACH,THMISC.
```

für einen Job zugänglich. Der Aufruf des entsprechenden Programms kann entweder durch Namecall oder einer LIBLOAD-Anweisung gefolgt von einer EXECUTE-Anweisung erfolgen:

1) Libload

```
ATTACH,THMISC.  
LIBLOAD,THMISC,programe.  
EXECUTE,programe.
```

2) Namecall

```
ATTACH,THMISC.  
LIBRARY,THMISC.  
programe.
```



PROGRAMMBIBLIOTHEK

Nummer	Name	Titel	Klasse Sprache
LSF001	GAUL	Lösung eines linearen Gleichungssystems	F4.F
LSF002	AGAUL	Lösung eines linearen Gleichungssystems	F4.A
LSF003	ITGAUL	Lösung eines linearen Gleichungssystems mit Nachiteration	F4.F
LSF004	SOLIM	Linearer Ausgleich mit Hilfe der Zerlegung in singuläre Werte	F4.F
LSF005	FROMBG	Numerische Integration (Romberg-Verfahren)	D1.F
LSF006	AROMBG	Numerische Integration (Romberg-Verfahren)	D1.A
LSF007	FSMPSN	Numerische Integration (Simpson-Regel)	D1.F
LSF008	ASMPSN	Numerische Integration (Simpson-Regel)	D1.A
LSF009	REGLEI	Polynomnullstellen (reelle Koeffizienten)	C2.A
LSF010	ALGLEI	Polynomnullstellen (komplexe Nullstellen)	C2.A
LSF011	QREIG	Eigenwerte einer reellen Matrix	F2.F
LTF012	KURVE	Kurvenzeichnen am Schnelldrucker	J5.F
LTF013	PLOTT1	Kurvenzeichnen am Schnelldrucker	J5.F
LSF014	STOERF	Rationale Interpolation	E1.F
LSF015	STOER	Rationale Interpolation	E1.A
LSF016	LAGRA	Interpolation mit Polynomen	E1.F
LTF017	GETIT	Formatloses Einlesen in Fortran	I4.F
LSF018	FHORN	Auswertung eines Polynoms mittels Horner-Algorithmus	C1.F
LSF019	ALHORN	Auswertung eines Polynoms mittels Horner-Algorithmus	C1.A
LSF020	NULL2	Nullstelle einer Funktion	C5.A
LSF021	GBS	Integration eines Systems gewöhnlicher Differentialgleichungen erster Ordnung	D2.F
LSF022	MAKINT	Character Handling Routines	M4.F
	MOVFCH		
	MOVCHR		
	MOVSTR		
	KOMPFC		
	KOMPCH		
	KOMPST		
ISEKCH			
ISEKNT			
ISEKST			
LSF023	QIKS	Sortieren im Kernspeicher	M1.F
LSF024	FNEVIL	Neville-Algorithmus	E1.F
LSF025	NEVIL	Neville-Algorithmus	E1.A
LSF026	ASPL	Ausgleichende Spline-Interpolation	E2.F



Nummer	Name	Titel	Klasse	Sprache
LTF027	ALKURV	Kurvenzeichnen am Schnelldrucker	J5.A	
LTF028	APLOTT	Kurvenzeichnen am Schnelldrucker	J5.A	
LSF029	ZZAHLA	Gleichverteilte Zufallszahlen	G5.A	
LSF030	ZZAHLF	Gleichverteilte Zufallszahlen	G5.F	
LSF031	EV SPL	Auswertung einer Splinefunktion	C1.F	
LSF032	ASPLA	Ausgleichende Splineinterpolation	E2.A	
LSF033	AVSPLA	Auswertung einer Splinefunktion	C1.A	
LSF034	QSORTA	Sortieren von Gleitkommazahlen	M1.A	
LSF035	QSORTF	Sortieren von Gleitkommazahlen	M1.F	
LSF036	BISECA	Nullstelle einer beliebigen Funktion	C5.A	
LSF037	BISECF	Nullstelle einer beliebigen Funktion	C5.F	
LTF038	POLYRT	Polynomnullstellen (komplexe Koeffizienten)	C2.F	

Programme befinden sich in der Library THLIB1.

MSM001	MIX269	Umwandlung von im 026 und 029 gelochten Programmen in 029 Lochcode. Außerdem Apostrophumwandlung zur Behebung der Inkompatibilität zwischen CDC Compiler und den anderer Hersteller	L4.
MSM002	COPYPT	Kopieren von Lochstreifen	J4.
MSM003	LISTAUD	Ausgabe des Audit-Listing in sortierter und kompakter Form	Q5.
MSM004	LIBLIST	Ausgabe des EDJTLIB-Listing in sortierter und kompakter Form	Q5.

Programme befinden sich in der Library THMISC.



DATEIEN

Im Rechenbetrieb an der CYBER 74 stehen im wesentlichen drei Speichermedien zur Verfügung:

Lochkarten - Magnetplatten - Magnetbänder.

Von diesen 3 Medien bietet sicher der Plattenspeicher den größten Anreiz, da er die Verwendung sämtlicher Datei-Organisationsformen sowohl im Batch- als auch im Time-Sharing-Betrieb gestattet. Die einfache Handhabung im Betriebssystem SCOPE 3.4 (der Benutzer braucht in den Programmen keinerlei Bezug auf die verwendete Hardware nehmen, sondern lediglich die logischen Eigenschaften der Dateien festlegen) stellt eine weitere Annehmlichkeit dar. Allerdings sind der ungegrenzten Verwendung von Dateien auf Plattenspeichern auch Schranken gesetzt, nämlich

- a) wenn jeder Benutzer wahllos alles auf Platten abspeichert, sind diese schon nach kurzer Zeit hoffnungslos überfüllt;
- b) durch Verwendung sehr vieler Permanent Files können auch gewisse Systemtabellen im Kernspeicher zu klein werden, was die Durchführung der Jobs stark behindert;
- c) Bei gewissen Hardware- oder Systemfehlern kann es vorkommen, daß permanente Dateien zerstört werden und aus den am Vortag sicherheitshalber kopierten Dateien rekonstruiert werden müssen.

Es stellt sich daher die Frage: Wann ist die Erstellung einer permanenten Datei sinnvoll? Die folgenden Kriterien sollen auch dem weniger geübten Benutzer diese Entscheidung erleichtern:

Kriterium 1 Es sollen möglichst wenig Einzeldateien angelegt werden. Gleichartige Dateien können in Bibliotheken zusammengefaßt werden (EDITLIB,UPDATE).

Kriterium 2 Außer in Sonderfällen sollten prinzipiell nur kleinere Datenmengen als permanente Dateien gespeichert werden. Größere Datenmengen sind auf Magnetbänder zu legen und eventuell vor Durchführung eines interaktiven Jobs als kurzlebiges Permanent File auf Plattenspeicher zu kopieren.

Kriterium 3 Eine permanente Datei rechtfertigt sich nur dann, wenn sie sehr oft (etwa mehrere Male pro Woche) verwendet werden muß. Selten gebrauchte Dateien werden zweckmäßig jedesmal neu erstellt (Local Files).

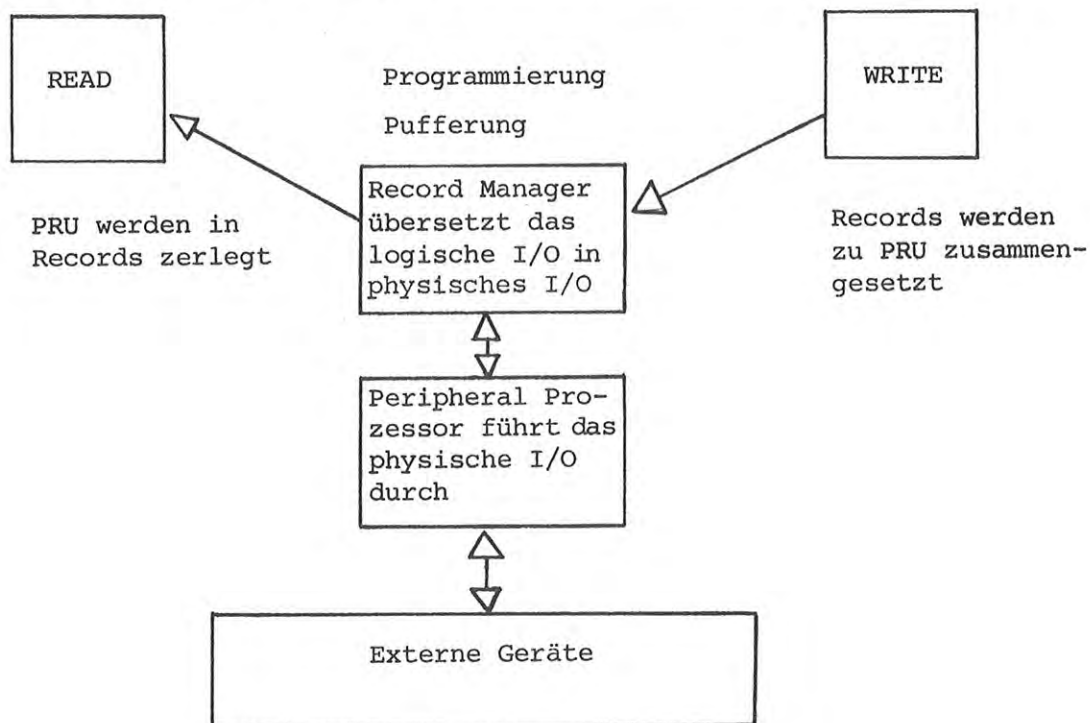


1. LOCAL FILES

Ein Local File existiert nur während der Durchführung eines Jobs. Er wird - wie alle Files - durch den Logischen Filenamen identifiziert. Ein Local File wird auf drei Arten erstellt:

- Explizit - durch eine REQUEST-Steuerkarte
- Implizit - durch Eröffnen einer Datei von einem Programm (OPEN)
- Automatisch - bei Jobbeginn (Standarddateien INPUT,OUTPUT)

Das Übertragen der Daten geschieht nach folgendem Schema:



2. Wichtige Steuerkarten

2.1 Zuordnen einer Platte

Vor dem Erstellen eines Permanent Files durch ein Programm muß diese Absicht dem System mitgeteilt werden. Es ordnet eine Platte zu und stellt die nötigen Steuerinformationen bereit.

Folgende Steuerkarte ist dabei zu verwenden:

```
REQUEST(lfn,*PF)
```



- lfn logischer Filename für den lokalen Gebrauch innerhalb des Jobs
- * bedeutet, daß die Zuordnung ohne Meldung an den Operator geschieht (zweckmäßig immer zu verwenden)
- PF bedeutet ein externes Gerät, das geeignet ist, Permanent Files aufzunehmen.

Die REQUEST-Steuerkarte wird auch in anderer Bedeutung verwendet.

2.2 Erstellen eines Permanent File

Nach der Zuordnung einer Platte und die darauffolgende Erstellung des Files (durch Ausgabe von Daten von einem Programm auf die Datei mit dem entsprechenden logischen Filenamen) kann das File, das für das System zunächst noch als lokal gilt, durch eine entsprechende Steuerkarte permanent gemacht werden (Katalogisieren):

CATALOG(lfn,pfn,ID=id,CY=n,RP=x,MR=1)

- lfn logischer Filename der entsprechenden REQUEST-Karte
- pfn gewünschter Permanent-Filename (ist frei wählbar)
max. 40 Buchstaben und/oder Ziffern
- id Benutzeridentifikation. Hier ist die dem Benutzer zugeweilte Accountnummer zu verwenden
- n Zyklusnummer, 1...999. Wenn mehrere Versionen derselben Datei zu unterscheiden sind, kann dies mit einer Zyklusnummer geschehen (es sind maximal 5 unabhängige Zyklusnummern in selben Datei möglich).
Default: CY=1
- x Schutzzeit (Retention Period), 1...999. Vor Ablauf der Schutzzeit wird das File nicht automatisch gelöscht (wohl aber mit einer PURGE-Karte oder wenn es länger als 30 Tage nicht attached wurde)
- MR=1 siehe nächster Abschnitt

2.3 Abrufen eines bestehenden Permanent File

Ein existierendes Permanent File kann einem Job wieder zur Verfügung gestellt werden, allerdings nur zum Lesen oder Erweitern, aber nicht zum Überschreiben (mit speziellen Parametern ist Modifikation möglich). Erforderliche Steuerkarte:

ATTACH(lfn,pfn,ID=id,CY=n,MR=x)



lfn Logischer Filename zum Gebrauch innerhalb des Jobs
pfn Permanenter Filename (ist dem System stets zur Verfügung)
id Benutzeridentifikation
n Zyklusnummer. Fehlt diese Angabe, so wird der höchste Cycle attached
x Code für Multi-Read-Access. Falls x≠0 dürfen mehrere Jobs die Datei gleichzeitig lesen (File Sharing);
x=0 oder Weglassen des Parameters bedeutet: nur der eigene Job kann auf die Datei zugreifen..

2.4 Löschen eines Permanent File

Ein Permanent File, welches durch eine vorangehende ATTACH-Steuerkarte einem Job zugeordnet ist, kann auch wieder gelöscht werden. Man verwende dazu folgende Steuerkarte:

PURGE(lfn)

lfn Logischer Filename (wie ATTACH-Karte). Man beachte, daß lokal das File (bis Jobende) noch existiert.

2.5 AUDIT-PROGRAMM

Mit Hilfe des AUDIT-Programms kann sich ein Benutzer jederzeit einen Überblick über alle eigenen Permanent Files verschaffen. Aufruf:

AUDIT(ID=id,AI=x)

id Benutzeridentifikation, muß übereinstimmen mit dem ID-Parameter bei CATALOG oder ATTACH
x F Full Mode, es werden alle Fileangaben gelistet, zweizeilige Ausgabe.
P Partial Mode, es werden (einzeilig) gelistet:
- Permanent Filename
- Zyklusnummer
- Erstellungsdatum
- Datum des letzten Zugriffs
- Datum der letzten Änderung
- Anzahl der PRU, die belegt wurden



3. Reihenfolge von Steuerkarten

Es ist bei Verwendung von Bändern und permanenten Files besonders wichtig, daß die Reihenfolge der Steuerkarten nicht nur logisch richtig ist, sondern sie soll darüber hinaus auch so gewählt werden, daß einerseits die Sicherheit maximal und andererseits die Beanspruchung des Operators und des Systems minimal wird. Ein paar Beispiele sollen aufdecken, wie man die Reihenfolge der Steuerkarten gut oder schlecht konzipieren kann.

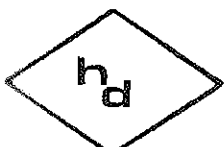
JOB1,.....	Schlechte Reihenfolge!
LABEL(BAND1...)	Falls der Job wegen Übersetzungsfehler
LABEL(BAND2...)	nicht gerechnet werden kann, sind die
COBOL.	beiden Bänder vorher umsonst einge-
LGO.	spannt worden.
JOB2,.....	Gute Reihenfolge!
COBOL.	Zuerst wird das Programm übersetzt. Die
LABEL(BAND1...)	Bänder werden nur dann montiert, falls
LABEL(BAND2...)	das Programm wirklich zur Ausführung
LGO.	kommt.
JOB3,.....	Schlechte Reihenfolge!
ATTACH(ALT....)	Das File ALT wird gelöscht, bevor sicher
REQUEST(NEU....)	ist, daß das File NEU richtig erstellt
FTN.	wurde.
LGO.	
PURGE(ALT)	
CATALOG(NEU...)	
JOB4,.....	Bessere Reihenfolge!
FTN.	Zuerst wird die neue Datei komplett er-
ATTACH(ALT....)	stellt und erst ganz am Schluß die alte
REQUEST(NEU....)	Datei gelöscht.
LGO.	
CATALOG(NEU...)	
PURGE(ALT)	

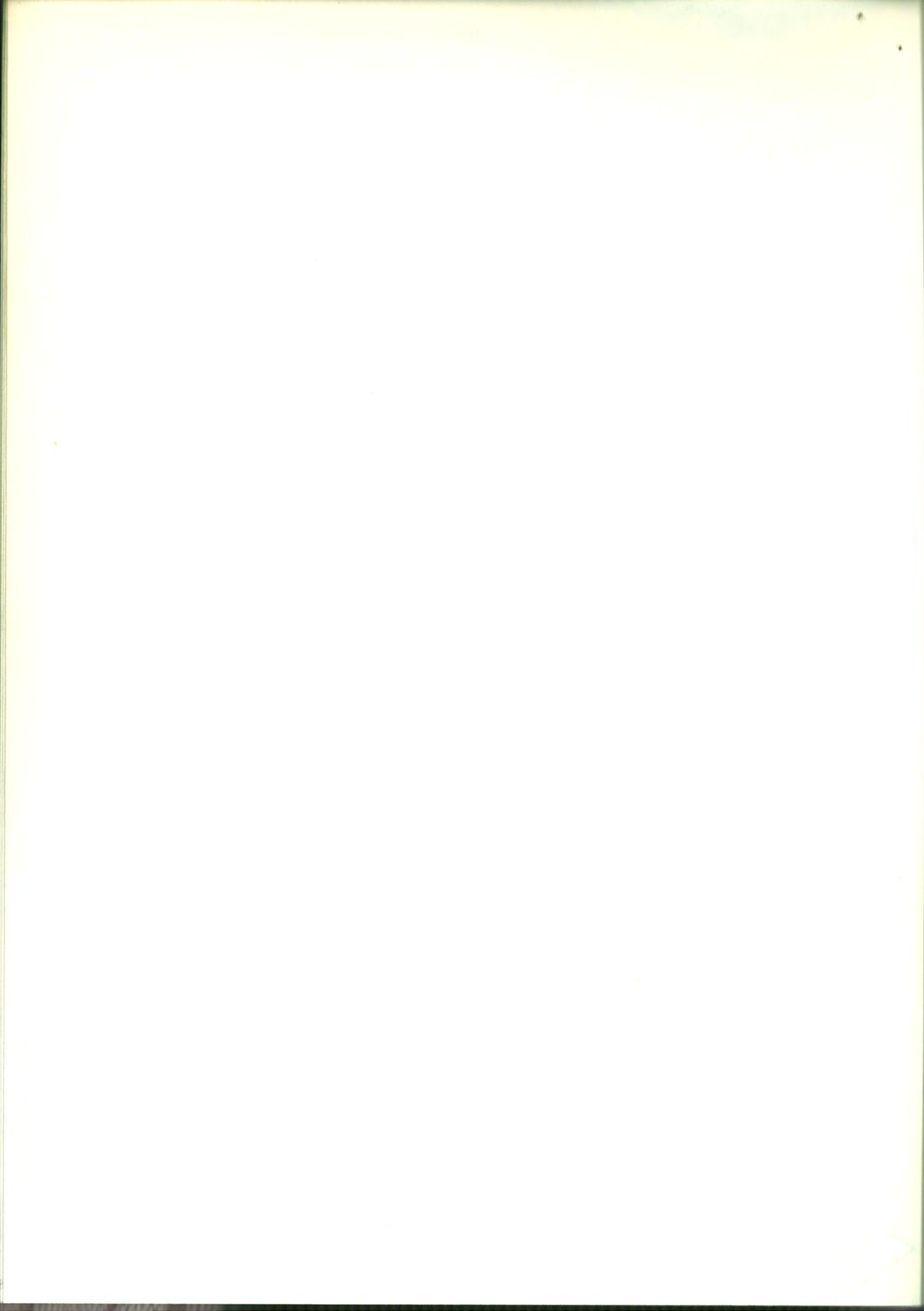
4. Organisatorisches

Vom Rechenzentrum wird periodisch (jede Woche) der Bestand der Permanent Files überprüft. Dabei werden folgende Dateien jeweils automatisch gelöscht:

- alle Dateien, deren Schutzzeit (RP) überschritten ist.
- alle Dateien, die mehr als 30 Tage nicht mehr verwendet wurden (last ATTACH).

Voraussichtlich wird ab 1. Jänner 75 eine automatische Kontrolle des bewilligten Platzes auf den Magnetplatten erfolgen.





Q C P E

Hinter dieser Buchstabenkombination verbirgt sich eine Programm-bibliothek, die vom Chemie-Department der Indiana-Universität entwickelt wurde (Quantum Chemistry Program Exchange). Derzeit werden von dieser Institution ca. 260 Programme verwaltet und an Interessenten in aller Welt verschickt. Bei genügend großem Interesse und entsprechendem Bedarf könnte das Rechenzentrum Teile der (oder auch die gesamte) QCPE-Library seiner eigenen Bibliothek eingliedern. Die Sammlung umfaßt FORTRAN-Programme aus den Gebieten der Quantenmechanik, der Spektroskopie und aus benachbarten Fachgebieten. Interessenten mögen bitte im Fragebogen die Programmgruppen ankreuzen, für die sie Interesse und Verwendung haben (Einteilung des QCPE-Katalogs). Außerdem bitten wir, uns mitzuteilen, ob schon früher QCPE-Programme bestellt wurden (wenn ja, welche?), welche Erfahrungen damit gemacht wurden und ob eigene Programme zu den fraglichen Themen-gruppen vorhanden sind. Anfragen und Zuschriften sind erbeten an Dipl.Ing.R.Bürkl, Institut für Physikalische Chemie, Technische Hochschule Wien, 1060 Wien, Lehargasse 4, Tel. 57-16-51/361.

QCPE - FRAGEBOGEN

Hochschule:	Interesse besteht für:
Institut:	Matrix, Algebraic and Arithmetic Utility
Institutsnr.:	Expansions and Special Functions
Name:	Quantum Mechanical Integrals
Telefon:	Eigenvalues and Eigenvectors
<input type="checkbox"/> Herrn	Symmetry Analysis and Allied Numerical Quantities
Dipl.Ing.R.Bürkl	Self-Consistent Field Programs
Techn.Hochschule Wien	Other Programs Based on Electronic Energy
Inst.f.physikal.Chemie	Other Treatments of Chemical Systems (Spectral + Rate Data etc)
Lehargasse 4	Crystallographic Programs
<u>A-1060 Wien</u>	Miscellaneous Programs
<input type="checkbox"/>	

QCPE-Programme sind vorhanden (Nr.:)

Erfahrungen damit:

Eigene Programme:



