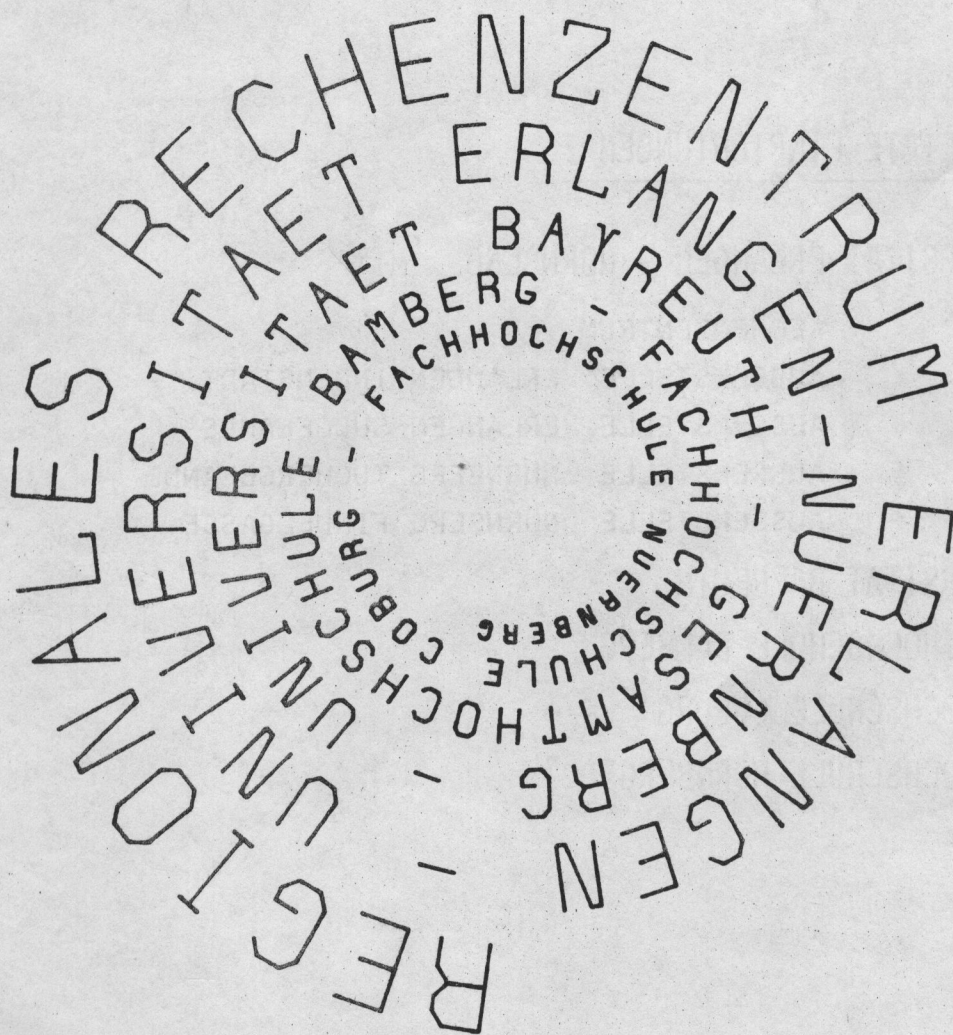


RRZE  
-G. Büttner-  
Martensstr. 1  
8520 Erlangen

# RRZE

## BENUTZERINFORMATION



BI 18 -ERLANGEN-30. OKTOBER 1979

R R Z E

REGIONALES RECHENZENTRUM

MARTENSSTRASSE 1

8520 ERLANGEN

TEL: 09131 / 85 70 31 - 85 70 32

BETEILIGTE EINRICHTUNGEN :

UNIVERSITÄT ERLANGEN - NÜRNBERG MIT

RECHENZENTRUM

AUSSENSTELLE ERLANGEN INNENSTADT

AUSSENSTELLE ERLANGEN SÜDGELÄNDE

AUSSENSTELLE NÜRNBERG TUCHERGELÄNDE

AUSSENSTELLE NÜRNBERG FINDELGASSE

UNIVERSITÄT BAYREUTH

GESAMTHOCHSCHULE BAMBERG

FACHHOCHSCHULE COBURG

FACHHOCHSCHULE NÜRNBERG

HERAUSGEGEBEN VOM REGIONALEN RECHENZENTRUM ERLANGEN



## Inhaltsverzeichnis

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Aktuelle Informationen                                      | 2  |
| 1.1   | Benutzerkolloquium  | 2  |
| 1.1.1 | Einladung zum Benutzerkolloquium am 13.11.1979              | 2  |
| 1.1.2 | Protokoll des Benutzerkolloquium am 26.6.1979               | 2  |
| 1.2   | Erweiterung des RRZE  | 3  |
| 1.3   | Tagungen in Erlangen  | 4  |
| 1.4   | PL1 an der Cyber  | 4  |
| 1.5   | Benutzung der Kleinrechner des RRZE                         | 5  |
| 1.6   | Neuer Kartencode am TR440                                   | 6  |
| 2     | Neues von der Software                                      | 7  |
| 2.1   | Test von neuen Compilern an der Cyber                       | 7  |
| 2.2   | Neuer Fortran-Compiler                                      | 9  |
| 2.3   | Programmbibliothek CYBER                                    | 9  |
| 2.3.1 | POP - Programm- oder Prozeduraufruf aus Bibliotheken        | 9  |
| 2.3.2 | Aufruf von Programmquellen und -beschreibungen an der CYBER | 9  |
| 2.3.3 | XEDIT - ein erweiterter Texteditor an der CYBER             | 10 |
| 2.3.4 | CID - CYBER Interactive Debug                               | 10 |
| 2.3.5 | Programm- und Dokumentationsänderungen                      | 10 |
| 2.4   | Programmbibliothek TR440                                    | 12 |
| 2.4.1 | EDIERE - Neuer TR440-Texteditor (Band 68)                   | 12 |
| 2.4.2 | Programm- und Dokumentationsänderungen                      | 12 |

### Anhang:

Software-Katalog  
 POP-Beschreibung  
 LIBMOD-Beschreibung  
 XEDIT-Beschreibung

# 1 Aktuelle Informationen

## 1.1 Benutzerkolloquium

### 1.1.1 Einladung zum Benutzerkolloquium am 13.11.1979

Das nächste Benutzerkolloquium findet am Dienstag, dem 13.11.1979 um 16 hct im H4 statt. Alle Benutzer des RRZE sind dazu herzlich eingeladen. Bitte besprechen Sie Ihre Fragen möglichst vorher mit einem Benutzervertreter oder mit der Leitung des RRZE.

### 1.1.2 Protokoll des Benutzerkolloquium am 26.6.1979

#### Tagesordnung:

1. Bericht des RZ-Leiters
2. Erweiterungsantrag
3. Datenfernverarbeitung
4. Neue Betriebssysteme
5. Anwendersoftware
6. COM-System
7. Neuwahl Benutzervertreter
8. Sonstiges

Top 7. wurde vorgezogen.

Gewählt wurden:

Dr. G. Koller

Institut für Deutsche Sprach- und Literaturwissenschaften

G. Schlicht

Theoretische Physik I

D. Weltle

Institut für Arbeits- und Sozialmedizin

R. Woitok

Informatik IV

Die Benutzervertreter sollen künftig an den Besprechungen des RZ mit der Region teilnehmen.

#### Top 1:

Dr. Wolf schlägt als Termin für eine Besprechung der Benutzervertreter mit dem Rechenzentrum den 3.7.1979 18 Uhr vor.

Rechenbetrieb: Der Batch-Betrieb nimmt am TR440 ab, an der CYBER zu. An den beiden Maschinen ist eine Zunahme des Dialogbetriebes zu beobachten.

Damit die Kapazität der Rechner gleichmäßiger ausgenutzt wird; werden Großbenutzer gebeten, zu überlegen, ob sie nicht mehr am TR440 rechnen können.

Es schließt sich eine kurze Diskussion über den Zustand der Außenstation Bismarckstraße an.

#### Top 2:

Der Erweiterungsantrag wurde von der DFG schon zweimal behandelt und



soll am 2.7.1979 erneut vorgelegt werden.

#### Top 3:

Herr Hillmer berichtet über den Stand des Ausbaues der Datenfernverarbeitung.

#### Top 4:

Herr Zeitler kann berichten, daß am TR440 einige Fehler behoben werden konnten. Die Drucker können besser ausgenützt werden.

#### Top 5:

Herr Cramer berichtet über Änderungen an EDIERE, SNOBOL, sowie über DYNAMO, CERN-Bibliothek und SPSS 7.

Herr Schönhut berichtet über eine neue Grafiksoftware und kündigt eine umfassende Beschreibung an. Die Uraltreversion soll in den nächsten Wochen verschwinden.

#### Top 6:

Die DFG hat die Anschaffung eines COM-Systems (= Computer Output on Microfilm) als Ersatz für einen Plotter angeregt.

Dr. Wolf stellt ein COM-System vor. Mit einem Mikrofilmsystem kann der Output (Grafik und Druck) des Rechners auf Mikrofilm ausgegeben werden. Auch die Ausgabe auf 16 mm Film ist möglich. Die Kosten für die Neuanschaffung betragen etwa DM 600.000,--

Vorteile ergeben sich für die Dokumentation. Übermittlung von Programmen, sowie für die Aufbereitung von Plotterzeichnungen für Veröffentlichungen.

Das RRZE wird die Einsatzmöglichkeiten für ein COM-System überprüfen.

#### Top 8:

Termin: Nächstes Benutzerkolloquium am 13.11.1979.

Protokoll: D. Weltle

### 1.2 Erweiterung des RRZE

Der Erweiterungsantrag des RRZE wurde von der DFG befürwortet. Die entsprechenden Bundesmittel wurden vom BMFT im Haushalt für 1979 bereitgestellt. Vorbehaltlich der Zustimmung des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus können somit noch in diesem Jahr folgende Geräte beschafft werden:

#### - CYBER-Erweiterungen:

a) Ausbau der CD 172 zur CD 173

b) Ausbau des Hauptspeichers von 128 auf 196 K

Durch a) und b) wird voraussichtlich eine Leistungssteigerung von 30 % erreicht.

c) Massenspeichererweiterung um 1.3 GB in Stufen beginnend mit 0.4 GB

- TR440-Erweiterungen:
  - a) Massenspeichererweiterung um 600 MB für LFD
  - b) Ausbau des Kommunikationsrechners DUET zum Anschluß weiterer Dialoggeräte
- Dialoganschlüsse der Region
 

Die regionalen Außenstellen in Bayreuth, Bamberg, Coburg und in Nürnberg werden jeweils mit 6-8 Dialoggeräten versorgt.
- Erweiterung der Dialoganschlüsse FAU
 

An der FAU werden zusätzlich 20 Dialoggeräte (3 Grafik mit Plotter) installiert.
- Anschluß ans LRZ
 

Für den Anschluß ans LRZ wird zusätzlich ein Kommunikationsrechner installiert, der über eine Standleitung einen Zugang im Dialog und Remote-Batch zum LRZ (2 mal CD 175) erlaubt.

Die Installation der Geräte soll und muß noch in diesem Jahr erfolgen. Wegen ungeklärter Lieferfristen ist eine genaue Terminplanung derzeit leider nicht möglich. Wir bitten deshalb bereits jetzt um Verständnis, daß in diesem Zusammenhang mit kurzfristigen Betriebsunterbrechungen und Störungen bei der Installation der verschiedenen Geräte gerechnet werden muß. Wir werden die Termine sobald wie möglich durch Aushang und Rechnerinformation bekanntgeben.

### 1.3 Tagungen in Erlangen

Am 9. und 10. Oktober 1979 fand in Erlangen ein Treffen des AK-NOS (=Arbeitskreis NOS, NOS=Network Operating System der Cyber) statt. Der Teilnehmerkreis umfaßte Vertreter der folgenden Rechenzentren:  
 Universität Aachen  
 Universität Gießen  
 Gesamthochschule Wuppertal  
 Landesanstalt für Immissions- und Bodenschutz Essen  
 Max-Planck-Institut Hamburg.

Der gleiche Arbeitskreis trifft sich im Frühjahr 1980 ebenfalls in Erlangen, ebenso der Arbeitskreis URBOS.

### 1.4 PL1 an der Cyber

An der Cyber steht jetzt ein PL1-Compiler zur Verfügung, dessen Sprachumfang eine ("große") Teilmenge des ANSI-Standards X3.53-1976 realisiert. Kleinere Testprogramme konnten ohne Änderung von der TR440 zur Cyber übernommen werden. Eine genaue Sprachbeschreibung enthält das Handbuch:

#### PL/I VERSION1 REFERENCE MANUAL

Es ist als Teil der RRZE-Dokumentation in Ordner 215 enthalten. Der Aufruf des Compilers erfolgt wie bei anderen Sprachen über ein PL1- Control Statement (siehe Handbuch), z.B. wird bei  
 PLI,I=QUELLE.



das im File QUELLE stehende Programm übersetzt, das erstellte Objekt im File LGO abgelegt und eine Programmliste mit Variablen-Namen und deren Attributen auf dem Drucker ausgegeben.

### 1.5 Benutzung der Kleinrechner des RRZE

Neben den beiden Großrechnern stehen den Benutzern inzwischen zwei Kleinrechner (HP 9845A, PET 2000) zur Verfügung. Sie können wie folgt betrieben werden:

- Die Benutzung ist vorerst unentgeltlich.
- Nötig ist eine gültige Benutzernummer. Im Rechenzeitantrag kann angegeben werden, welcher Kleinrechner benutzt werden soll.
- Untergebracht sind die Kleinrechner (samt Dokumentation) in separaten Räumen. Schlüssel sind von den CYBER-Operateuren erhältlich.
- Ein Ausleihen der Kleinrechner ist ggf. (nach entsprechender Voranmeldung) möglich.
- Rechenzeitwünsche sind in ein aufliegendes Vormerkbuch einzutragen.
- Rechenzeiten, Fehler und Art der Arbeit sind in ein aufliegendes Protokollbuch einzutragen.
- Es gelten die üblichen Haftungsbedingungen.

Im folgenden sind die wichtigsten technischen Daten über die Kleinrechner zusammengestellt, weitere Einzelheiten können den am Rechner aufliegenden Manuals entnommen werden.

Organisatorische Details können in der Aufsicht erfragt werden.

|                           | <u>HP 9845A</u>      | <u>PET 2000</u> |
|---------------------------|----------------------|-----------------|
| Standort                  | 1.06                 | 1.10            |
| Netz-Schalter             | rechts               | hinten          |
| PROM-Inhalt               | Basic, Graphik       | BASIC           |
| Verfügbarer Hauptspeicher | 64 KB                | 8KB             |
| Hintergrundspeicher       |                      |                 |
| Art                       | Kassette             | Kassette        |
| Laufwerke                 | 2                    | 1               |
| Material                  | über Aufsicht        | beliebig        |
| Hardcopy-einrichtung      | Hardcopy vom Display | ---             |
| Besondere Fähigkeiten     | Graphik-Display      | ---             |
| Kopplungsmöglichkeit      | V24                  | ---             |

## 1.6 Neuer Kartencode am TR440

Aus Gründen der Vereinheitlichung und Anpassung an Normen wurde auch am TR440 der ASCII-Kartencode eingeführt. Daher wurde am TR440 die Voreinstellung für den Kartencode der lokalen Kartenleser auf KC4 (bisher KC2) umgestellt.

Für die Benutzer des TR440 ergeben sich folgende Änderungen der Kartenaufträge:

- Das codeabhängige Fluchtsymbol, mit dem Programmiersystem-Kommandos eingeleitet werden, ist im KC4 das Zeichen # (wie am Terminal)!
- Es werden folgende 5 Zeichen beim Einlesen anders interpretiert:

| Locher | KC4                             |                    | KC2                             |                    |
|--------|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|
|        | Abbildung auf Interncode<br>ZC1 | Drucker<br>DC1/Dc2 | Abbildung auf Interncode<br>ZC1 | Drucker<br>DC1/DC2 |
| Ç      | [ 162                           | [                  | ç 116                           | ] !                |
| !      | ] 163                           | ]                  | ! 173                           | !                  |
| /      | ! 173                           | !                  | / 139                           | /                  |
| ¬      | ^ 128                           | ! ^                | ¬ 130                           | ¬                  |
| 082    | \ 107                           | !                  | □ 124<br>bzw.<br>FL 53          | □                  |

Der Code KC4 entspricht dem 29-Code (Standardcode) an der Cyber.

Da die RJE-Stationen bereits mit KC4 arbeiten, ergeben sich für Benutzer an den Außenstationen (Dietz/Siemens) keine Änderungen. Bei den Dietz-Stationen wird zusätzlich 082 auf # abgebildet (und damit als Fluchtsymbol erkannt). Allerdings sollte langfristig auch hier auf KC4 umgestellt werden.

Aufträge, die nach der Umstellung in KC2 verwendet werden, müssen die Karte

X4 XUM,COD=KC2 .

enthalten.

Da bei allen Vermittlerkommandos (XBA, XEN) der Code bei jedem Kommando explizit angegeben ist, sind diese von der Umstellung nicht betroffen.

Bei Unklarheiten wenden Sie sich bitte an die Beratung (Zimmer 1.14, Telefon 7040).



## 2 Neues von der Software

### 2.1 Test von neuen Compilern an der Cyber

Die Firma CDC hat an das Rechenzentrum eine neue Version des Betriebssystems und aller Compiler ausgeliefert ("Release 5"). Bevor diese neuen Produkte in Betrieb genommen werden, sollen sie jedoch ausführlich getestet werden. Die neuen Compiler wurden deshalb zusammen mit den entsprechenden Laufzeitroutinen auf permanenten Files installiert. Durch entsprechende Steuerkarten kann dann jeder Benutzer die neuen Compiler ansprechen und unter der zur Zeit laufenden Betriebssystemversion ("Release 4") im voraus testen. Wir hoffen, daß auf diese Weise Umstellungsschwierigkeiten frühzeitig erkannt werden. Dadurch sollte es möglich sein, rechtzeitig Abhilfe zu schaffen, damit später die endgültige Umstellung auf Release 5 problemloser gelingt. Wir bitten daher Sie - alle unsere Benutzer - von dieser Testmöglichkeit regen Gebrauch zu machen, denn das rechtzeitige Erkennen von Schwachstellen wird Ihnen und uns Verdruß und Ärger ersparen.

Die Files, auf denen die neuen Compiler und Laufzeitroutinen stehen, sind unter der Benutzernummer SYS501 angelegt worden. Sie werden also durch eine Steuerkarte der Form

ATTACH,filename/UN=SYS501.

angemeldet.

Im Einzelnen handelt es sich um die folgenden Files:

|  |  |
|--|--|
| SYSLIB   | Laufzeitroutinen, die von jedem Job gebraucht werden                                       |
| BAMLIB   | elementare Ein/Ausgabe, wird von jedem Job gebraucht                                       |
| AAMLIB   | spezielle Ein/Ausgaberroutinen, nur bei bestimmten File-Organisationen des Record Managers |
| ALGOL  | der ALGOL-Compiler   |
| ALGOLIB  | die Laufzeitroutinen zum ALGOL-Compiler  |
| ALGEDIT  | der Algol-Editor (für interaktiven Betrieb)  |
| ALGOL5   | der ALGOL5-Compiler  |
| ALG5LIB  | die Laufzeitroutinen dazu  |
| BASIC  | der BASIC-Compiler   |
| BASLIB   | die Laufzeitroutinen dazu  |
| <u>Hinweis:</u> Das RUN-Kommando im interaktiven BASIC-Betrieb spricht auf jeden Fall den Compiler der Systembibliothek an, auch wenn der File mit dem neuen Compiler zuvor angemeldet wurde. Dieser Effekt kann umgangen werden, indem der Compiler im BATCH-Subsystem mit X,BASIC,... aufgerufen wird. |  |
| COBOL5   | der COBOL5-Compiler  |
| COB5LIB  | die Laufzeitroutinen dazu  |
| FTN  | der FORTRAN-Compiler   |
| FORTRAN  | die Laufzeitroutinen dazu  |

PLI der PL1-Compiler

PLILIB die Laufzeitroutinen dazu

Hinweis: Für PL1-Programme werden zusätzlich die Laufzeitroutinen von FORTRAN gebraucht.

SORTMRG Das Steuerprogramm des SORT/MERGE-Programmsystems

SRTLIB die Laufzeitroutinen dazu.

FTN5 FORTRAN-Compiler nach Fortran 77

FTN5LIB Laufzeitroutinen dazu

Steuerkartenbeispiele:

für ALGOL:

ATTACH,ALGOL/UN=SYS501.

RFL,70000.

REDUCE,-.

ALGOL.

ATTACH,ALGLIB,BAMLIB,SYSLIB/UN=SYS501.

LGO.

für ALGOL5:

ATTACH,ALGOL5/UN=SYS501.

RFL,70000.

REDUCE,-.

ALGOL5.

ATTACH,ALG5LIB,BAMLIB,SYSLIB/UN=SYS501.

LGO.

für BASIC:

ATTACH,BASIC/UN=SYS501.

BASIC,B=LGO.

ATTACH,BASLIB,BAMLIB,SYSLIB/UN=SYS501.

LGO.

für COBOL5:

ATTACH,COBOL5/UN=SYS501.

COBOL5.

ATTACH,COB5LIB,BAMLIB,SYSLIB/UN=SYS501.

LGO.

für Fortran:

ATTACH,FTN/UN=SYS501.

FTN.

ATTACH,FORTTRAN,BAMLIB,SYSLIB/UN=SYS501.

LGO.

für PL1:

ATTACH,PLI/UN=SYS501.

PLI.

ATTACH,PLILIB,FORTTRAN,BAMLIB,SYSLIB/UN=SYS501.

LGO.

für Sortierläufe:

ATTACH,SORTMRG,SRTLIB,BAMLIB,SYSLIB/UN=SYS501.

RFL,100000.

REDUCE,-.

SORTMRG.



für FORTRAN5:

ATTACH,FTN5/UN=SYS501.

FTN5.

ATTACH,FTN5LIB,BAMLIB,SYSLIB/UN=SYS501.

LGO.

2.2 Neuer Fortran-Compiler

An der CYBER ist ein neuer Fortran-Compiler (FTN5) verfügbar. Die Firma Control Data realisiert damit als eine der ersten Firmen den Fortran Standard X 3.9-1978, bekannt als Fortran 77.

In 2.1. wurde angegeben mit Hilfe welcher Steuerkarten Sie FTN5 testen können.

2.3 Programmbibliothek CYBER2.3.1 POP - Programm- oder Prozeduraufruf aus Bibliotheken

Um dem Benutzer den Aufruf von Hauptprogrammen und Kommandoprozeduren aus Bibliotheken zu erleichtern, wurde am RRZE das neue Kommando POP im Betriebssystem der CYBER installiert.

So besteht der Aufruf von Hauptprogrammen und Kommandoprozeduren mit POP lediglich aus einer Steuerkarte, es entfallen die Steuerkarten zum Anmelden der Bibliothek bzw. des Prozedurfiles sowie eventuell benötigte Ladersteuerkarten. Zur Erstellung von Bibliotheken mit Programmen und Prozeduren eignet sich die Kommandoprozedur LIBMOD.

Eine Beschreibung von POP und LIBMOD finden Sie im Anhang der BI, sowie in Band 61 Abschnitt UNRRZEPB/CYBER der RZ-Dokumentation, eine POP-Kurzbeschreibung erhalten Sie mit dem Kommando "POP".

2.3.2 Aufruf von Programmquellen und -beschreibungen an der CYBER

Um Plattenplatz zu sparen, wurden die mit dem Kommando GETPROG erhältlichen Programmquellen bzw. mit dem Kommando GETDOC erhältlichen Programmbeschreibungen auf Magnetband ausgelagert.

Beim Anfordern von Quellen bzw. Beschreibungen bitten wir daher um Geduld, da der Operateur zunächst ein Magnetband auflegen muß.

Kursteilnehmer können keine Quellen bzw. Beschreibungen abrufen, da sie keine Magnetbandberechtigung haben. Sie mögen sich bitte an den Kursleiter wenden.

### 2.3.3 XEDIT - ein erweiterter Texteditor an der CYBER

An der CYBER gibt es zusätzlich zum Editor EDIT einen neuen Editor XEDIT, der komfortabler ist. Eine deutsche Kurzbeschreibung finden Sie im Anhang dieser BI, eine englische Kurzbeschreibung ist ausdruckbar

im Batch mit:

POP,GETDOC.DOC=XEDIT

COPY,XEDIT,OUTPUT.

im Dialog mit:

BATCH

POP,GETDOC.DOC=XEDIT

ROUTE,XEDIT,DC=PR (im RRZE)

bzw.

ROUTE,XEDIT,DC=PR,UN=RJE-Nummer (an den RJE-Stationen)

Das englische XEDIT Reference Manual wurde bestellt, eine Übersetzung ins Deutsche ist in Vorbereitung.

### 2.3.4 CID - CYBER Interactive Debug

Zum Austesten von fehlerhaften Programmen, in erster Linie von Fortran-Programmen, gibt es das System "CYBER Interactive Debug". Eine genaue Beschreibung finden Sie im CID-Reference-Manual (Band 205 der RRZE-Dokumentation). Aktiviert wird CID durch das Kommando  
DEBUG.

Wenn die zu testenden Programme unter dieser eingeschalteten Option neu übersetzt werden, werden Verweislisten mit generiert, die beim Austesten einen Bezug auf Zeilen- bzw. Statementnummern sowie Variablennamen erlauben. Ansonsten wird eine Übersetzerliste mit den oktalen Adressen der Variablen benötigt.

Wird ein Programm unter dieser Option vom Terminal gestartet, so läuft das Programm unter Kontrolle des Dialogbenutzers ab, d.h. im Fehlerfall oder an definierten Unterbrechungspunkten können Variable gelistet oder gesetzt und der Programmablauf geändert werden.

### 2.3.5 Programm- und Dokumentationsänderungen

#### Band 60:

Folgende Verzeichnisse sind neu:  
Softwarekatalog (siehe BI-Anhang)  
CERN-Verzeichnis  
UNRZPB-Verzeichnis

#### Band 61: UNRZPB/CYBER

Der Aufruf der Hauptprogramme und Kommandoprozeduren wurde auf POP umgestellt, der alte Aufruf gilt bis Ende des Jahres weiter.  
Sonstige Änderungen in UNRZPB/CYBER:

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| CATSAVE | korrigiert                |
| COPY27R | aus UN=LIBRARY übernommen |



|            |  |
|------------|--|
| DMPF       | aus Systembibliothek übernommen                        |
| GETPROG    | geändert   |
| HEADER     | gelöscht, jetzt im System (siehe NOS Reference Manual) |
| LIBMOD     | erweitert um   |
|            | - Wartung von Quellbibliotheken in UPDATE-Format       |
|            | - Aufruf eines Compilers nach der Quellkorrektur       |
|            | - Erzeugen einer Testbibliothek                        |
| LIBCALL    | gelöscht, jetzt in POP realisiert                      |
| MLTCOPY    | erweitert  |
| NOTE/ENTER | gelöscht, jetzt im System (siehe NOS Reference Manual) |

#### Band 62: CERN

Es wurde eine korrigierte und erweiterte Version der CERN-Bibliothek installiert. Der Aufruf von Hauptprogrammen hat sich geändert. Die alte CERN-Bibliothek ist weiterhin verfügbar mit:

ATTACH, CERNOLD/UN=UNRZPB.

Die Langbeschreibungen der CERN-Programme befinden sich in den Bänden 62.1 ff. Ein voller Satz der Langbeschreibungen ist nur in der Beratung des RRZE in Erlangen vorhanden, an den anderen Orten werden diese bei Bedarf vervollständigt. Sonstige Änderungen in der CERN-Bibliothek:

TIDY            erweitert, Langbeschreibung in Band 62.1

#### Band 66:

UTLISP          Aufruf geändert

#### Band 67:

BMDP            Aufruf geändert

#### Band 69:

GRAFIK          neue Dokumentation

#### Band 75:

DYNAMO          Aufruf geändert, DYNAMO User's Manual eingefügt

#### Band 76:

SNOBOL4          Compiler installiert, Dokumentation erstellt

SNOBOL4 (Version 3.11, 19.5.1975) ist eine Programmiersprache, die sich insbesondere zur Zeichen- und Textverarbeitung (pattern matching) eignet.

#### Band 221:

SIMULA          neue Version, Aufruf geändert

In der neuesten Version von SIMULA kann auf die Verwendung von Begrenzern für Wortsymbole (Doppelapostroph) verzichtet werden. In diesem Falle ist dem Compiler der Parameter QL zu übergeben.

Mit Hilfe des Parameters GO wird nach dem Übersetzen sogleich das Laden und die Ausführung des Programms angestoßen.

Der Parameter REW bewirkt ein "rewind" der Datei, auf die das Objektprogramm geschrieben werden soll (normalerweise: LGO) vor der Übersetzung.

## 2.4 Programmbibliothek TR440

### 2.4.1 EDIERE - Neuer TR440-Texteditor (Band 68)

Wie bereits in der letzten BI angekündigt, steht eine neue Version des TR440-Editors EDIERE zur Verfügung. Seit 16.10.1979 ist der neue Editor im System des TR440 installiert, die alte Version ist noch bis Ende des Jahres verfügbar mit:

×ERZEUGE, SYSTEM.EDIERE

×EDIERE, ...

Die vollständige Dokumentation ist im Band 68 vorhanden.

### 2.4.2 Programm-und Dokumentationsänderungen

#### Band 60:

Softwarekatalog (siehe Bi-Anhang) und UNRZPB-Verzeichnis sind neu.

#### Band 61: STARG

ERZEUGE Aufruf geändert

VERGLEICHE Vergleichen von Dateien bzw. Dateibereichen (neue Kommandoprozedur)

#### Band 61: UNRZPB/TR440

DBIBBAUE gelöscht, bitte die neuen Bibliothekskommandos benutzen

DBIBKOPIERE gelöscht, bitte die neuen Bibliothekskommandos benutzen

DIABLO Ausgabe von A-Dateien auf dem Diablo-Terminal (neu)

#### Band 66:

MACLISP

Version 12 wurde installiert. Neben zahlreichen Verbesserungen enthält das System nun auch einen Compiler, der einen Zwischencode erzeugt und einen Assembler(LAP), der diesen Zwischencode direkt in den Arbeitsspeicherbereich assembliert. Der Compiler und LAP stehen zur Verfügung nach Ausführung von

(CORE 20)

(OPEN LISPCompiler)

(LOAD)

(CLOSE LISPCompiler)

(OPEN LAP)

(LOAD)

(CLOSE LAP)

Als EXPR, FEXPR oder LEXPR definierte Funktionen werden übersetzt durch

(COMPILE <Funktionsname1>...<Funktionsname n>)

Freie Variable müssen vor dem Aufruf von COMPILE als SPECIAL deklariert werden. Kompilation bewirkt Beschleunigung der Laufzeit um einen Faktor 3 bis 10.

#### Band 67:

SFZ neue Dokumentationsübersicht

NONMET Programm zur Analyse nicht metrischer Daten durch Lilinearmodelle (vom SFZ adaptiert)



Band 68:

EDIERE

neuer Editor, umfangreiche Dokumentation

Band 75:

LOGO

Aufrufbeschreibung eingefügt

Band 76:

MIX

Dokumentation eingefügt

|   |            |                    |                         |      |
|---|------------|--------------------|-------------------------|------|
| R | REGIONALES | PROGRAMMBIBLIOTHEK | JULI                    | 1979 |
| R | RECHEN-    |                    |                         |      |
| Z | ZENTRUM    | SOFTWARE-KATALOG   |                         |      |
| E | ERLANGEN   |                    | BEARBEITER: HANS CRAMER |      |

# INHALTSVERZEICHNIS

- A VERZEICHNIS DER SACHGEBIETE UND TEILSACHGEBIETE
- B SCHLAGWORTVERZEICHNIS
- C VERZEICHNIS DER PROGRAMMNAMEN
- D PROGRAMMKATALOG

## ERLAEUTERUNGEN ZU DEN SPALTENBEZEICHNUNGEN IN DEN KAPITELN A - D

### A VERZEICHNIS DER SACHGEBIETE UND TEILSACHGEBIETE

SACHGEBIET            PROGRAMME ZU "SACHGEBIET" FINDEN SIE AUF "SEITE"  
SEITE                    IM PROGRAMMKATALOG D.

### B SCHLAGWORTVERZEICHNIS

SCHLAGWORT            ZU "SCHLAGWORT" SIEHE DIE FOLGENDEN, EINGERUECKTEN SACHGEBIETE  
SEITE                   BZW. PROGRAMMNAMEN AUF "SEITE" IM PROGRAMMKATALOG D.  
                         (PROGRAMME SIND DURCH P.. GEKENNZEICHNET.)

### C VERZEICHNIS DER PROGRAMMNAMEN

PROGRAMM              WENN IHNEN DER NAME EINES PROGRAMMS BEKANNT IST, FINDEN SIE  
SEITE                   ES UNTER "PROGRAMM" AUF "SEITE" IM PROGRAMMKATALOG D.

### D PROGRAMMKATALOG

SACHGEBIET            SACHGEBIET UND TEILSACHGEBIET

PROGRAMM              NAME DES PROGRAMMS ODER PROGRAMMPAKETS

KURZBESCHREIBUNG    KURZE BESCHREIBUNG DES PROGRAMMS

SPR                    SPRACHE, IN DER DAS PROGRAMM AUFGERUFEN WIRD BZW. GESCHRIEBEN IST.  
FTN                    : FORTRAN  
A60                    : ALCOL60  
COB                    : COBOL  
BCP                    : BCPL  
CMP                    : COMPASS  
TAS                    : TAS  
KEINE ANGABE        : SIEHE BESCHREIBUNG IN "DOKUMENTATION"

T                      TYP DES PROGRAMMS  
H                      : HAUPTPROGRAMM  
U                      : UNTERPROGRAMM  
K                      : KOMMANDO  
KEINE ANGABE        : SIEHE BESCHREIBUNG IN "DOKUMENTATION"

RA                    RECHENANLAGE  
C                      : CYBER  
T                      : TR440

DOKUMENTATION        BANDNUMMER UND ABSCHNITT DER RRZE-DOKUMENTATION  
                         AUFSTELLUNGSORTE: BERATUNG, BENUTZERRAUEME, AUSSENSTATIONEN



A 1 VERZEICHNIS DER SACHGEBIETE UND TEILSACHGEBIETE

| SACHGEBIET               | SEITE | SACHGEBIET | SEITE | SACHGEBIET | SEITE |
|--------------------------|-------|------------|-------|------------|-------|
| ASSEMBLER                | D 1   |            |       |            |       |
| COMPILER                 | D 1   |            |       |            |       |
| DATENBANKSYSTEME         | D 1   |            |       |            |       |
| DATENMANIPULATION        | D 1   |            |       |            |       |
| EDITOREN                 | D 1   |            |       |            |       |
| EIGENWERTE UND -VEKTOREN | D 1   |            |       |            |       |
| ELEKTROTECHNIK           | D 1   |            |       |            |       |
| FORMELMANIPULATION       | D 1   |            |       |            |       |
| GRAFIK                   | D 1   |            |       |            |       |
| LISTENVERARBEITUNG       | D 2   |            |       |            |       |
| MATRIZENOPERATIONEN      | D 2   |            |       |            |       |
| NETZPLANTECHNIK          | D 2   |            |       |            |       |
| OPTIMIERUNG              | D 2   |            |       |            |       |
| PROGRAMMBIBLIOTHEKEN     | D 2   |            |       |            |       |
| SIMULATION               | D 2   |            |       |            |       |
| SORTIEREN                | D 2   |            |       |            |       |
| STATIK/DYNAMIK           | D 2   |            |       |            |       |
| STATISTIK                | D 2   |            |       |            |       |
| TESTHILFEN               | D 2   |            |       |            |       |

## B 1 SCHLAGWORTVERZEICHNIS MIT ZUGEHÖRIGEN SACHGEBIETEN UND PROGRAMMEN (P..)

| SCHLAGWORT               | SEITE | SCHLAGWORT                | SEITE | SCHLAGWORT               | SEITE |
|--------------------------|-------|---------------------------|-------|--------------------------|-------|
| ALGEBRA                  |       | FINITE ELEMENTE           |       | OPTIMIERUNG              |       |
| P..REDUCE                | D 1   | P..SAPV                   | D 2   | OPTIMIERUNG              | D 2   |
| P..SAC-1                 | D 1   |                           |       | PHYSIK                   |       |
| P..SCHIP                 | D 1   | FORMELMANIPULATION        | D 1   | P..CERN                  | D 2   |
| ASSEMBLER                |       | FORMELMANIPULATION        | D 2   | PORTABLE PROGRAMME       |       |
| ASSEMBLER                | D 1   | P..LISP                   | D 2   | P..PFORT                 | D 1   |
|                          |       | P..UTLISP                 | D 2   | P..STAGE2                | D 1   |
| BIBLIOTHEKSWARTUNG       |       | GLEICHUNGSSYSTEME, LINEAR |       | PROGRAMMBIBLIOTHEKEN     |       |
| P..SAM                   | D 1   | P..EISPACK                | D 1   | PROGRAMMBIBLIOTHEKEN     | D 2   |
| P..UPDATE                | D 1   | P..FORMAT                 | D 2   |                          |       |
| CLUSTERANALYSE           |       | GRAFIK                    |       | PROGRAMMQUELLEN          |       |
| P..CLUSTAN               | D 2   | GRAFIK                    | D 1   | P..SAM                   | D 1   |
| COMPILER                 |       | HILFSPROGRAMME            |       | P..UPDATE                | D 1   |
| COMPILER                 | D 1   | P..CGK                    | D 2   | QUADRATISCHE OPTIMIERUNG |       |
| CROSS-ASSEMBLER          |       | P..CGK                    | D 2   | P..MPCODE                | D 2   |
| P..MCS80                 | D 1   | P..STARG                  | D 2   | QUELLENEDITOR            |       |
| DATENBANKSYSTEME         |       | P..UNRZPB                 | D 2   | P..SAM                   | D 1   |
| DATENBANKSYSTEME         | D 1   | INFORMATION RETRIEVAL     |       | P..UPDATE                | D 1   |
|                          |       | P..ATHENA                 | D 1   | RECHNERGEST. UNTERRICHT  |       |
| DATENMANIPULATION        |       | P..DBS                    | D 1   | P..PLANIT                | D 1   |
| DATENMANIPULATION        | D 1   | P..TELDOK                 | D 1   |                          |       |
|                          |       | P..TOTAL                  | D 1   | SCHOENSCHREIBEDITOR      |       |
| DATENUMWANDLUNG          |       | INTEL8080-SIMULATION      |       | P..EDITOR                | D 1   |
| P..FORM                  | D 1   | P..MCS80                  | D 1   | P..TV                    | D 1   |
| DEBUG, INTERAKTIV        |       | KERNPHYSIK                |       | SIMULATION               |       |
| P..CID                   | D 2   | P..CERN                   | D 2   | SIMULATION               | D 2   |
| DIALOGEDITOR             |       | KNUTH-ASSEMBLER           |       | SORTIEREN                |       |
| P..EDIERE                | D 1   | P..MIX                    | D 1   | SORTIEREN                | D 2   |
| P..EDIT                  | D 1   | KONTINUIERL. SIMULATION   |       | STATIK/DYNAMIK           |       |
| P..XEDIT                 | D 1   | P..DYNAMO                 | D 2   | STATIK/DYNAMIK           | D 2   |
| DIALOGSPRACHE            |       | P..SIMULA                 | D 1   |                          |       |
| P..LOGO                  | D 1   | KONTROLLEREIGNIS          |       | STATISTIK                |       |
| Dienstleistungsprogramme |       | P..CID                    | D 2   | P..CGK                   | D 2   |
| P..CGK                   | D 2   | LINEARE OPTIMIERUNG       |       | P..CGK                   | D 2   |
| P..CGK                   | D 2   | P..MPCODE                 | D 2   | P..IMSL                  | D 2   |
| P..STARG                 | D 2   | LINGUISTIK                |       | P..NAG                   | D 2   |
| P..UNRZPB                | D 2   | P..LISP                   | D 2   | P..SSP                   | D 2   |
| DISKRETE SIMULATION      |       | P..UTLISP                 | D 2   | P..STARG                 | D 2   |
| P..GPSS                  | D 2   | LISTENVERARBEITUNG        |       | P..UNRZPB                | D 2   |
| DOKUMENTATION            |       | LISTENVERARBEITUNG        |       | STATISTIK                | D 2   |
| P..TELDOK                | D 1   | P..SIMULA                 | D 1   | SYNTAXPRUEFUNG           |       |
| DRUCKAUFBEREITUNG        |       | MAKROPROCESSOR            |       | P..PFORT                 | D 1   |
| P..EDITOR                | D 1   | P..STAGE2                 | D 1   | SYSTEMPROGRAMMIERUNG     |       |
| P..TV                    | D 1   |                           |       | P..BCPL                  | D 1   |
| DUMP                     |       | MATHEMATIK                |       | P..PS440                 | D 1   |
| P..CID                   | D 2   | P..CERN                   | D 2   | P..SYMPL                 | D 1   |
| DYNAMIK                  |       | P..CGK                    | D 2   | TABELLIERUNG             |       |
| P..NONSAP                | D 2   | P..CGK                    | D 2   | P..RPG                   | D 1   |
| P..SAP4                  | D 2   | P..IMSL                   | D 2   | TESTHILFEN               |       |
| P..SAPV                  | D 2   | P..MATHLIB                | D 2   | TESTHILFEN               | D 2   |
| EDITOREN                 |       | P..NAG                    | D 2   | TEXTAUFBEREITUNG         |       |
| EDITOREN                 | D 1   | P..SSP                    | D 2   | P..EDITOR                | D 1   |
|                          |       | P..STARG                  | D 2   | P..TV                    | D 1   |
| EIGENVEKTOREN            |       | P..UNRZPB                 | D 2   | TEXTEDITOR               |       |
| P..EISPACK               | D 1   | MATRIZENOPERATIONEN       |       | P..EDIERE                | D 1   |
| P..FORMAT                | D 2   | MATRIZENOPERATIONEN       | D 2   | P..EDIT                  | D 1   |
| EIGENWERTE               |       | NETZPLANTECHNIK           |       | P..XEDIT                 | D 1   |
| P..FORMAT                | D 2   | NETZPLANTECHNIK           | D 2   | TEXTVERARBEITUNG         |       |
| EIGENWERTE UND -VEKTOREN |       | NETZWERKANALYSE           |       | P..SIMULA                | D 1   |
| EIGENWERTE UND -VEKTOREN | D 1   | P..ANP3                   | D 1   | P..SNOBOL                | D 2   |
|                          |       | P..NAP2                   | D 1   | TRACING                  |       |
| ELEKTR. NETZWERKE        |       | P..SPICE                  | D 1   | P..CID                   | D 2   |
| P..ANP3                  | D 1   | NICHTNUMERIK              |       | UMCODIERUNG              |       |
| P..NAP2                  | D 1   | P..BCPL                   | D 1   | P..FORM                  | D 1   |
| P..SPICE                 | D 1   | P..LISP                   | D 2   | UNTERRICHT               |       |
| ELEKTROTECHNIK           |       | P..REDUCE                 | D 1   | P..ELAN                  | D 1   |
| ELEKTROTECHNIK           | D 1   | P..SAC-1                  | D 1   | P..LOGO                  | D 1   |
|                          |       | P..SCHIP                  | D 1   | P..PLANIT                | D 1   |
| EXTREMWERTE              |       | P..SNOBOL                 | D 2   |                          |       |
| P..FORMAT                | D 2   | P..UTLISP                 | D 2   | VEKTOREN                 |       |
| FINITE ELEMENTE          |       | OPERATIONS RESEARCH       |       | P..FORMAT                | D 2   |
| P..NONSAP                | D 2   | P..MPCODE                 | D 2   |                          |       |
| P..SAP4                  | D 2   |                           |       |                          |       |

| SCHLAGWORT | SEITE | SCHLAGWORT | SEITE | SCHLAGWORT | SEITE |
|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
|------------|-------|------------|-------|------------|-------|



| SCHLAGWORT | SEITE | SCHLAGWORT | SEITE | SCHLAGWORT | SEITE |
|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
|------------|-------|------------|-------|------------|-------|

ZEICHENVERARBEITUNG  
P..SNOBOL

D 2

| SCHLAGWORT | SEITE | SCHLAGWORT | SEITE | SCHLAGWORT | SEITE |
|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
|------------|-------|------------|-------|------------|-------|

## C 1 VERZEICHNIS DER PROGRAMMNAMEN

| PROGRAMM SEITE | PROGRAMM SEITE | PROGRAMM SEITE | PROGRAMM SEITE | PROGRAMM SEITE | PROGRAMM SEITE |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| ANP3           | D 1            |                |                |                |                |
| ATHENA         | D 1            |                |                |                |                |
| BCPL           | D 1            |                |                |                |                |
| CERN           | D 2            |                |                |                |                |
| CGK            | D 2            |                |                |                |                |
| CID            | D 2            |                |                |                |                |
| CLUSTAN        | D 2            |                |                |                |                |
| DBS            | D 1            |                |                |                |                |
| DYNAMO         | D 2            |                |                |                |                |
| EDIERE         | D 1            |                |                |                |                |
| EDIT           | D 1            |                |                |                |                |
| EDITOR         | D 1            |                |                |                |                |
| EISPACK        | D 1            |                |                |                |                |
| ELAN           | D 1            |                |                |                |                |
| FORM           | D 1            |                |                |                |                |
| FORMAT         | D 2            |                |                |                |                |
| GPSS           | D 2            |                |                |                |                |
| IMSL           | D 2            |                |                |                |                |
| LISP           | D 2            |                |                |                |                |
| LOGO           | D 1            |                |                |                |                |
| MATHLIB        | D 2            |                |                |                |                |
| MCS80          | D 1            |                |                |                |                |
| MIX            | D 1            |                |                |                |                |
| MPCODE         | D 2            |                |                |                |                |
| NAG            | D 2            |                |                |                |                |
| NAP2           | D 1            |                |                |                |                |
| NONSAP         | D 2            |                |                |                |                |
| PFORT          | D 1            |                |                |                |                |
| PLANIT         | D 1            |                |                |                |                |
| PS440          | D 1            |                |                |                |                |
| REDUCE         | D 1            |                |                |                |                |
| RPG            | D 1            |                |                |                |                |
| SAC-1          | D 1            |                |                |                |                |
| SAM            | D 1            |                |                |                |                |
| SAP4           | D 2            |                |                |                |                |
| SAPV           | D 2            |                |                |                |                |
| SCHIP          | D 1            |                |                |                |                |
| SIMULA         | D 1            |                |                |                |                |
| SNOBOL         | D 2            |                |                |                |                |
| SPICE          | D 1            |                |                |                |                |
| SSP            | D 2            |                |                |                |                |
| STAGE2         | D 1            |                |                |                |                |
| STARG          | D 2            |                |                |                |                |
| SYMPL          | D 1            |                |                |                |                |
| TELDOK         | D 1            |                |                |                |                |
| TOTAL          | D 1            |                |                |                |                |
| TV             | D 1            |                |                |                |                |
| UNRZPB         | D 2            |                |                |                |                |
| UPDATE         | D 1            |                |                |                |                |
| UTLISP         | D 2            |                |                |                |                |
| XEDIT          | D 1            |                |                |                |                |



| SACHGEBIET               | PROGRAMM KURZBESCHREIBUNG  | SPR | T  | RA  | DOKUMENTATION |         |
|--------------------------|--|-----|----|-----|---------------|---------|
| ASSEMBLER                |  |     |    |     |               |         |
| COMPASS                  | CYBER ASSEMBLER  | K   | C  | 213 | COMPASS       |         |
| MCS80                    | INTEL 8080 SIMULATION AM TR440                                       | H   | T  | 61  | UNRZPB        |         |
| MIX                      | ASSEMBLER FUER HYPOTHETISCHE MASCHINEN VON D. KNUTH                  | K   | T  | 76  | MIX           |         |
| TAS                      | TELEFUNKEN ASSEMBLER   | K   | T  | 113 | TAS           |         |
| COMPILER                 |  |     |    |     |               |         |
| ALG60                    | TR440 ALGOL60-COMPILER   | K   | T  | 111 | ALG60         |         |
| ALGOL                    | CYBER ALGOL60-COMPILER   | K   | C  | 211 | ALGOL         |         |
| ALGOL5                   | CYBER ALGOL5-COMPILER (REVISED REPORT 1976)                          | K   | C  | 211 | ALGOL5        |         |
| ALGOL68                  | TR440 ALGOL68 COMPILER (TESTVERSION)                                 | K   | T  | 73  | ALGOL68       |         |
| APL                      | A PROGRAMMING LANGUAGE   | K   | C  | 223 | APL           |         |
| BASIC                    | TR440 BASIC-COMPILER   | K   | T  | 114 | BASIC         |         |
| BASIC                    | CYBER BASIC-COMPILER   | K   | C  | 214 | BASIC         |         |
| BCPL                     | PROGRAMMIERSPRACHE ZUR LOESUNG NICHT NUMERISCHER PROBLEME            | K   | T  | 117 | BCPL          |         |
| COBOL                    | TR440 COBOL COMPILER   | K   | T  | 112 | COBOL         |         |
| COBOL5                   | CYBER COBOL5-COMPILER  | K   | C  | 212 | COBOL5        |         |
| ELAN                     | EDUCATION LANGUAGE (PROGRAMMIERSPRACHE F.D.SCHULUNTERRICHT)          | K   | T  | 73  | ELAN          |         |
| FTN                      | TR440 FORTRAN-COMPILER   | K   | T  | 110 | FORTRAN       |         |
| FTN                      | CYBER FORTRAN-COMPILER   | K   | C  | 210 | FORTRAN       |         |
| LOGO                     | DIALOGSPRACHE FUER DEN INFORMATIKUNTERRICHT (IN VORBEREITUNG)        | K   | T  | 75  | LOGO          |         |
| PASCAL                   | PROGRAMMIERSPRACHE VON N.WIRTH                                       | K   | CT | 73  | PASCAL        |         |
| PFORT                    | SYNTAXCHECKER FUER PORTABLES FORTRAN                                 | K   | CT | 73  | PFORT         |         |
| PL1                      | CYBER PL/I-COMPILER  | K   | C  | 215 | PL1           |         |
| PL1                      | TR440 PL/I-COMPILER  | K   | T  | 115 | PL1           |         |
| PLANIT                   | PROGRAMMING LANGUAGE FOR INTERACTIVE TEACHING                        | K   | T  | 120 | PLANIT        |         |
| PS440                    | TR440-SYSTEMPROGRAMMIERSPRACHE                                       | K   | T  | 145 | PS440         |         |
| RPG                      | REPORT PROGRAM GENERATOR   | K   | T  | 118 | RPG           |         |
| SIMULA                   | SIMULA COMPILER (NORWEGEN)   | K   | C  | 221 | SIMULA        |         |
| STAGE2                   | MACROPROCESSOR VON WAITE   | K   | T  | 61  | STARG         |         |
| SYMPL                    | CYBER-SYSTEMPROGRAMMIERSPRACHE                                       | K   | C  | 222 | SYMPL         |         |
| DATENBANKSYSTEME         |  |     |    |     |               |         |
| ATHENA                   | ABFRAGESYSTEM ZU TOTAL   | K   | C  | 240 | ATHENA        |         |
| DBS                      | TR440 DATENBANKSYSTEM  | K   | T  | 140 | DBS           |         |
| TELDOK                   | TELEFUNKEN DOKUMENTATIONSSYSTEM (DBS-ABFRAGESYSTEM)                  | K   | T  | 141 | TELDOK        |         |
| TOTAL                    | CYBER DATENBANKSYSTEM  | K   | C  | 240 | TOTAL         |         |
| DATENMANIPULATION        |  |     |    |     |               |         |
| FORM                     | FILE ORGANIZER AND RECORD MANAGER                                    | K   | C  | 232 | FORM          |         |
| EDITOREN                 |  |     |    |     |               |         |
| EDIERE                   | TR440 TEXTEDITOR   | K   | T  | 68  | EDIERE        |         |
| EDIT                     | CYBER TEXTEDITOR   | K   | C  | 206 | EDIT          |         |
| EDITOR                   | DRUCKAUFBEREITUNG VON TEXTEN   | K   | T  | 68  | EDITOR        |         |
| SAM                      | VERWALTEN VON PROGRAMMQUELLEN/-BIBLIOTHEKEN IM BATCH                 | K   | T  | 68  | SAM           |         |
| TV                       | DRUCKAUFBEREITUNG VON TEXTEN (IN VORBEREITUNG)                       | K   | C  | 68  | TV            |         |
| UPDATE                   | VERWALTEN VON PROGRAMMQUELLEN IM BATCH                               | K   | C  | 233 | UPDATE        |         |
| XEDIT                    | ERWEITERTER CYBER TEXTEDITOR   | K   | C  | 206 | XEDIT         |         |
| EIGENWERTE UND -VEKTOREN |  |     |    |     |               |         |
| EISPACK                  | EIGENSYSTEM SUBROUTINE PACKAGE                                       | FTN | U  | CT  | 65            | EISPACK |
| ELEKTROTECHNIK           |  |     |    |     |               |         |
| ANP3                     | ANALYTIC NETWORK PROGRAM 3   | FTN | K  | T   | 72            | ANP3    |
| NAP2                     | NONLINEAR ANALYSIS PROGRAM FOR ELECTRONIC CIRCUITS                   | FTN | K  | T   | 72            | NAP2    |
| SPICE                    | A COMPUTER PROGRAM TO SIMULATE SEMICONDUCTOR CIRCUITS                | FTN | H  | C   | 72            | SPICE   |
| FORMELMANIPULATION       |  |     |    |     |               |         |
| REDUCE                   | MANIPULATION ALGEBRAISCHER AUSDRUECKE                                | K   | T  | 66  | REDUCE        |         |
| SAC-1                    | SYMBOLIC ALGEBRAIC CALCULATIONS                                      | FTN | U  | T   | 61            | UNRZPB  |
| SCHIP                    | SCHOONSCHIP: A PROGRAM FOR ALGEBRAIC MANIPULATIONS (IN VORBEREITUNG) | CMP | H  | C   | 62            | CERN    |
| GRAFIK                   |  |     |    |     |               |         |
| GRAFIK                   | RRZE-GRAFIK-SOFTWARE   | A60 | U  | CT  | 69            | GRAFIK  |
| GRAFIK                   | RRZE-GRAFIK-SOFTWARE   | FTN | U  | CT  | 69            | GRAFIK  |

| SACHGEBIET           | PROGRAMM KURZBESCHREIBUNG  | SPR T RA DOKUMENTATION |
|----------------------|--|------------------------|
| LISTENVERARBEITUNG   |  |                        |
| LISP                 | LISP1.5 UND MACLISP  | K T 66 LISP            |
| SNOBOL               | SNOBOL4 PROGRAMMING LANGUAGE   | K C 76 SNOBOL          |
| UTLISP               | UTLISP4.0  | K C 66 UTLISP          |
| MATRIZENOPERATIONEN  |  |                        |
| FORMAT               | FORMAT-440: UNTERPROGRAMMPAKET FUER MATRIXBERECHNUNGEN   | FTN U T 110.2 FORMAT   |
| NETZPLANTECHNIK      |  |                        |
| BKN                  | NETZPLANPROGRAMMSYSTEM   | K T 144 BKN            |
| OPTIMIERUNG          |  |                        |
| MPCODE               | A VERSATILE LINEAR AND QUADRATIC MATHEMATICAL PROGRAMMING SYSTEM                                     | FTN H CT 61 UNRZPB     |
| PROGRAMMBIBLIOTHEKEN |  |                        |
| CERN                 | PROGRAMMBIBLIOTHEK DER EUROPAEISCHEN ATOMFORSCHUNGSZENTRALE GENF                                     | FTN C 62 CERN          |
| CGK                  | PROGRAMME DER COMPUTER GESELLSCHAFT KONSTANZ   | A60 U T 111.1          |
| CGK                  | PROGRAMME DER COMPUTER GESELLSCHAFT KONSTANZ   | FTN U T 110.1          |
| IMSL                 | INTERNATIONAL MATHEMATICAL&STATISTICAL LIBRARIES   | FTN U T 71 IMSL        |
| MATHLIB              | FORTRAN COMMON LIBRARY MATHEMATICAL ROUTINES   | FTN U C 210.1 MATHLIB  |
| NAG                  | NUMERICAL ALGORITHMS GROUP   | FTN U C 70 NAG         |
| SSP                  | SCIENTIFIC SUBROUTINE PACKAGE (IBM)  | FTN U CT 64 SSP        |
| STARG                | PROGRAMMBIBLIOTHEK DER STARG (STAENDIGE ARBEITSGRUPPE DER TR440-RECHENZENTREN                        | T 63 STARG             |
| UNRZPB               | RRZE-PROGRAMME UND -KOMMANDOPROZEDUREN   | CT 61 UNRZPB           |
| SIMULATION           |  |                        |
| DYNAMO               | SPRACHE ZUR SIMULATION KONTINUIERLICHER SYSTEME  | K C 75 DYNAMO          |
| GPSS                 | SPRACHE ZUR SIMULATION DISKRETER SYSTEME   | K T 119 GPSS           |
| SORTIEREN            |  |                        |
| SORT                 | CYBER SORT/MERGE   | K C 230 SORT           |
| SORT                 | TR440 SORTIEREN/MISCHEN  | K T 130 SORT           |
| STATIK/DYNAMIK       |  |                        |
| NONSAP               | A STRUCTURAL ANALYSIS PROGRAM FOR STATIC AND DYNAMIC RESPONSE OF NONLINEAR SYSTEMS (IN VORBEREITUNG) | FTN K C 74 NONSAP      |
| SAP4                 | A STRUCTURAL ANALYSIS PROGRAM FOR STATIC AND DYNAMIC RESPONSE OF LINEAR SYSTEMS (IN VORBEREITUNG)    | FTN K C 74 SAP4        |
| SAPV                 | A STRUCTURAL ANALYSIS PROGRAM FOR STATIC AND DYNAMIC RESPONSE OF LINEAR SYSTEMS (IN VORBEREITUNG)    | FTN K C 74 SAPV        |
| STATISTIK            |  |                        |
| BMD                  | BIOMEDICAL COMPUTER PROGRAMS   | FTN H CT 67 BMD        |
| BMDP                 | BIOMEDICAL COMPUTER PROGRAMS (P-SERIE)   | FTN H CT 67 BMDP       |
| CGK                  | STATISTIK-UNTERPROGRAMMPAKET DER COMPUTER GESELLSCHAFT KONSTANZ (CGK)                                | FTN U T 110.2          |
| CLUSTAN              | PROGRAMMSYSTEM ZUR CLUSTERANALYSE  | FTN H C 67 CLUSTAN     |
| SFZ                  | PROGRAMMBIBLIOTHEK DES SOZIALWISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNGSZENTRUMS NUERNBERG                         | FTN H CT 67 SFZ        |
| SPSS                 | STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCES  | FTN K T 67 SPSS        |
| TESTHILFEN           |  |                        |
| CID                  | CYBER INTERACTIVE DEBUG FUER FORTRAN UND COMPASS   | K C 205 CID            |



|  |  |  |
|--|--|--|
| R R Z E<br>REGIONALES<br>RECHENZENTRUM<br>ERLANGEN | PROGRAMMBIBLIOTHEK<br>CYBER<br>Bibliothek: UNRZPB<br>RRZE-Dok. BAND 61 | Programm: POP<br>Sprache: Kommando<br>Bearb: H. Cramer<br>Datum: Juli 79 |
|--|--|--|

## POP : Programm- oder Prozeduraufruf aus Bibliotheken

### Aufruf

POP, popname, poplib, popun, poppar

|         |  |
|---------|--|
| popname | Programm- oder Prozedurname<br>Voreinstellung: POP-Beschreibung wird ausgegeben  |
| poplib  | Bibliotheksname<br>Voreinstellung: UNRZPB  |
| popun   | Benutzernummer (user number) des Bibliotheksfiles<br>Voreinstellung: UNRZPB  |
| poppar  | Parameter, die an das Programm oder die Prozedur<br>übergeben werden.<br>Voreinstellung: keine Parameter<br>Die Parameter werden ohne erstes und letztes Trenn-<br>zeichen aufgeführt. |

POP steht als Systemkommando zur Verfügung und ist für einen einfachen Aufruf von Programmen und Prozeduren aus Bibliotheken geeignet.

popname kann der Name eines Programms (Recordtyp: REL, ABS, OVL) oder der Name einer Prozedur (KCL-Prozedur als Record vom Typ TEXT oder CCL-Prozedur vom Typ PROC) sein. Bei mehreren gleichnamigen Programmen oder Prozeduren wird der erste Record mit dem Namen popname verwendet.

poplib ist der Name des Bibliotheksfiles unter der Benutzernummer popun, der von POP angemeldet wird (GET oder ATTACH). Die Bibliothek muß vom Typ ULIB sein, die Records müssen in der Reihenfolge ABS, OVL, PROC, TEXT, REL liegen.

Zur Erstellung von Bibliotheken wird die Prozedur LIBMOD empfohlen (siehe Band 61 UNRZPB/CYBER).

## Beispiele:

### Beispiel 1

```
....
POP,CATSAVE.VSN=CX0123,QN=9999
```

```
....
```

Es wird die Prozedur CATSAVE aus der Programmbibliothek UNRZPB mit der Benutzernummer UNRZPB aufgerufen. Als Parameter werden "VSN=CX0123,QN=9999" an CATSAVE übergeben.

### Beispiel 2

```
....
POP,TIDY,CERNLIB.OUT,,IN,L
```

```
....
```

Das Programm TIDY aus der CERN-Bibliothek unter der Benutzernummer UNRZPB wird mit den Parametern "OUT,,IN,L" gerufen.

### Beispiel 3

```
....
POP,TEST,TESTLIB,UNRZXY.A,X,L
```

```
....
```

Das Programm TEST wird aus der Bibliothek TESTLIB unter der Benutzernummer UNRZXY mit den Parametern "A,X,L" aufgerufen.



|  |  |   |
|--|--|---|
| R R Z E<br>REGIONALES<br>RECHENZENTRUM<br>ERLANGEN | PROGRAMMBIBLIOTHEK<br>CYBER<br>Bibliothek: UNRZPB<br>RRZE-Dok. BAND 61 | Programm: LIBMOD<br>Sprache: Kommando<br>Bearb: Büttner<br>Datum: Juli 79 |
|--|--|---|

LIBMOD : Erstellen und Ändern von Benutzerbibliotheken (Binär- und UPDATE-)

### Aufruf:

POP, LIBMOD.parameter1, ..., parametern

Beschreibung der Parameter:

U=lf<sub>n1</sub>      Name der Binärbibliothek  
                  Voreinstellung: U=ULIB  
 B=lf<sub>n2</sub>      Name der Korrekturdatei, die neue oder geänderte Records (i.a. Binärprogramme) enthält.  
                  Voreinstellung: B=LGO  
 L=lf<sub>n3</sub>      Protokolldatei  
                  Voreinstellung: L=OUTPUT

Diese ersten drei Parameter können auch in Form von Positionsparametern angegeben werden:

POP, LIBMOD.lf<sub>n1</sub>, lf<sub>n2</sub>, lf<sub>n3</sub>

### Löschen von Programmen

DELETE=typ/name

=<sub>typ1</sub>/name1, ..., <sub>typn</sub>/namen\$

=<sub>typ1</sub>/name1-<sub>typ2</sub>/name2\$

Der oder die angegebenen Records bzw. der angegebene Bereich werden nicht mit aus der alten Binärbibliothek übernommen.

=relname

=<sub>relname1</sub>, ..., <sub>relnamen</sub>\$

=<sub>relname1</sub>-relname2\$

Wird typ und der Schrägstrich weggelassen, wird

REL/relname angenommen (Binärdecks)

Voreinstellung: DELETE=0 (kein Delete)

Dieser Parameter darf nicht mit dem \*DELETE-Kommando für UPDATE verwechselt werden.

### Parameter für UPDATE

I=lf<sub>n4</sub>      UPDATE-Anweisungen stehen auf lf<sub>n4</sub>

Voreinstellung: I fehlt

I fehlt      UPDATE und der Compiler werden nicht gestartet, es wird nur die Binärbibliothek geändert.

I=0      UPDATE wird mit I=0 gestartet (z.B. für Full Update)

I bedeutet I=INPUT

p=lfm5 Name der UPDATE-Bibliothek  
Voreinstellung: P=UPLIB

Die folgenden vier Schlüsselwortparameter werden an UPDATE weitergereicht:

F Full Update, gilt auch bei I=0  
E Bereinigen des UPDATE-Kataloges  
D 80 Spalten Information (statt 72)  
8 COMPILE-File hat 80 Spalten (statt 100)

#### Angaben zum Compiler

COMP=comp Es wird nach UPDATE der Compiler comp zum Übersetzen des Compile-Files gestartet.

COMP=\$comp,parameter\$  
Der Compiler kann mit zusätzlichen Parametern (ohne abschliessenden Separator) angegeben werden, wenn alles in \$ eingeschlossen wird. (I,B und L nicht verwenden)

Voreinstellung: COMP=\$FTN,OPT=2,R=3\$

#### Testversion

TEST Es werden die permanenten Files lfm1 (U-Parameter, Binärbibliothek) und lfm5 (P-Parameter, UPDATE-Bibliothek) nicht durch die neuen Versionen überschrieben. Die neuen Fassungen befinden sich auf den Local Files lfm1 bzw. lfm5, sie können später durch REPLACE permanent gemacht oder gelöscht werden.  
Voreinstellung: Es wird REPLACE,lfm1 und ggfls. REPLACE,lfm5 durchgeführt.

#### Alternativer Katalog

UN=usernum Bei den Kommandos GET bzw. REPLACE wird die angegebene fremde Benutzernummer verwendet.  
Voreinstellung: UN=0 (eigener Katalog)

Ein Schlüsselwortparameter ohne Wertzuweisung muss entweder als vierter oder späterer Parameter auftreten (evtl. Kommas einfügen) oder erst hinter einem Schlüsselwortparameter mit Wert auftreten.



### Wirkung:

Die Prozedur beinhaltet folgende Schritte:

(Wenn kein UPDATE-Aufruf stattfinden soll, werden die Schritte 1-3 und 13 weggelassen.)

- 1) GET, lfn5
- 2) UPDATE-Aufruf
- 3) Compiler-Aufruf zum Übersetzen des Compile-File
- 4) GET, lfn1
- 5) Alte Records aus lfn1 holen
- 6) Daraus Records entfernen (falls DELETE nicht 0)
- 7) Compiler-Binärausgabe (aus 3) mit lfn2 (B-File) mischen
- 8) Alte Records (aus 6) durch neue (aus 7) ersetzen
- 9) Records nach Typ sortieren
- 10) Neue Bibliothek generieren
- 11) Binärbibliothek REPLACE, lfn1
- 12) Inhaltsverzeichnis drucken
- 13) Update-Bibliothek REPLACE, lfn5

Nach Ablauf der Prozedur enthält:

```

permanent file lfn1 und
local file      lfn1 : neue Binärbibliothek
local file      OULIB : alte Binärbibliothek

permanent file lfn5 und
local file      lfn5 : neue UPDATE-Bibliothek
local file      OUPLIB : alte UPDATE-Bibliothek
    
```

Die Local Files OULIB und OUPLIB sollten RETURNed werden, wenn sie nicht mehr gebraucht werden.

Bei der TEST-Version wird Schritt 11 und 13 weggelassen.

Es enthält dann nach Ablauf der Prozedur:

```

permanent file lfn1 : alte Binärbibliothek
local file      lfn1 : neue Binärbibliothek

permanent file lfn5 : alte Update-Bibliothek
local file      lfn5 : neue Update-Bibliothek
    
```

Sind lfn1 bzw. lfn5 Direct-Access-Permanent-Files, so wird statt GET das ATTACH-Kommando, statt REPLACE entsprechende COPY-Kommandos verwendet.

In das Kommentarfeld des Records REL/LIBMOD (im Inhaltsverzeichnis ersichtlich) wird der Name des Update-Input-Files (I=1fn4) eingetragen, damit man die Quelle der letzten Änderung erkennen kann. Dieser Standard-Record befindet sich in jeder Binärbibliothek, die durch LIBMOD erstmalig erstellt wurde.

### Beispiele

#### a) Batch, mit UPDATE-Korrektur

```
job.
USER,bennr,pass.
CHARGE,bennr,bennr.
POP,LIBMOD.I=INPUT      (I allein würde U=I bedeuten)
-EOR-
*DELETE GAUSS1.3,7
    C = 0.7
        Korrektur bezieht sich auf Deck GAUSS1 in
        der UPDATE-Bibliothek UPLIB
        die Binärbibliothek* ULIB wird verwendet.
-EOI-
```

#### b) Batch, nur Korrektur der Binärbibliothek

```
job.
USER,bennr,bennr.
CHARGE,bennr,bennr.
FTN.
POP,LIBMOD.DELETE=ALT
-EOR-
    SUBROUTINE NEU
        Neues oder geändertes Quellprogramm
    END
        Das Binärdeck ALT wurde vorher aus der
        Bibliothek entfernt. (DELETE-Parameter)
-EOI-
```



c) Dialog, mit UPDATE

```
XEDIT,UPI2307,C
    Aufbau des UPDATE-Input-Files
END
SAVE,UPI2307
POP,LIBMOD.I=UPI2307,L=OUT
ROUTE,OUT,DC=PR
```

d) Dialog, nur Binärbibliothek, zuerst TEST-Version

```
GET,QUELLF
FTN,I=QUELLF,L=OUT
POP,LIBMOD.QULIB,L=OUT,TEST
POP,QUMAIN,QULIB,bennr.    Aufruf des Programms zum Testen
REPLACE,QULIB.             Test OK
ROUTE,OUT,DC=PR
```

|               |                    |                   |
|---------------|--------------------|-------------------|
| R R Z E       | PROGRAMMBIBLIOTHEK | Programm: XEDIT   |
| REGIONALES    | CYBER              | Sprache: KOMMANDO |
| RECHENZENTRUM | Bibliothek: XEDIT  | Bearb: M. ABEL    |
| ERLANGEN      | RRZE-Dok. BAND 206 | Datum: OKTOBER 79 |

## XEDIT : Neuer Texteditor (Kurzbeschreibung)

Die Bezeichnungen der folgenden Übersicht haben folgende Bedeutung:

|         |  |
|---------|--|
| c       | ein Zeichen, das als Begrenzungszeichen definiert wird (auch als Tabulatorzeichen)   |
| cmd     | ein gültiges XEDIT-Kommando  |
| cmd1    | ein gültiges XEDIT-Kommando  |
| cmd2    | ein gültiges XEDIT-Kommando  |
| cmdn    | ein gültiges XEDIT-Kommando  |
| e       | ein Zeichen, das als Fluchtsymbol benutzt wird   |
| fname   | Namen einer Datei  |
| fname1  | Namen einer Datei  |
| fnamen  | Namen einer Datei  |
| kette   | steht für eine beliebige Zeichenkette  |
| kette1  | steht für eine beliebige Zeichenkette  |
| kette2  | steht für eine beliebige Zeichenkette  |
| kette1a | steht für eine beliebige Zeichenkette  |
| kette1b | steht für eine beliebige Zeichenkette  |
| lm      | Spaltennummer der linken Begrenzung eines Zeilenausschnittes   |
| ln      | Nummer einer Zeile, in der mit der Ausführung des entsprechenden Kommandos begonnen werden soll  |
| m       | wie n, nur daß jetzt m die Häufigkeit einer Zeichenkette, einer EOF-Marke oder einer EOR-Marke bezeichnet  |
| mode    | Typ einer zu generierenden Datei   |
| n       | Anzahl der Zeilen, die mit diesem Kommando bearbeitet werden sollen. n muß eine positive ganze Zahl sein, die kleiner als 100000 ist. Weglasswert ist 1. Wird für n ein Stern (*) eingegeben, so wird die zu editierende Datei bis EOI bearbeitet. |
| oct1    | eine Oktalzahl (mit einer geraden Anzahl von Ziffern), die eine Zeichenkette darstellt   |
| oct2    | ebenso   |
| rm      | analog zu lm; rechte Begrenzung  |
| t1      | Tabulatorposition  |
| t2      | Tabulatorposition  |
| ,       | ein Trennzeichen; kann Komma oder ein Leerzeichen sein; kann entfallen, wenn es Buchstaben und Ziffern trennt  |
| /       | linke bzw. rechte Begrenzung einer Zeichenkette; kann durch ein beliebiges Zeichen, das nicht in der Zeichenkette enthalten ist und nicht ein Leerzeichen, eine Zahl, ein Stern (*) oder das Dollarzeichen ist, ersetzt werden.                    |
| \$      | trennt bei Y bzw. Z einzelne Kommandos voneinander   |



## Übersicht

- 1) ADD, kurz: A  
An das Ende einer oder mehrerer Zeilen eine Zeichenkette anfügen  
Formate: A,n  
Beschreibung: Seite 10 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 2) ADDLN, kurz: ALN  
Zeilen, die bisher ohne Nummer waren, mit einer Zeilennummer versehen  
Formate: ALN,ln,n  
Beschreibung: Seite 12 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 3) ADDLNS, kurz: ALNS  
Wie ADDLN; zusätzlich wird die Zeilennummer mit einem Blank abgeschlossen  
Formate: ALNS,ln,n  
Beschreibung: Seite 12 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 4) BOTTOM, kurz: B  
Der Zeilenzeiger wird an das Ende des augenblicklichen Records positioniert  
Formate: B  
Beschreibung: Seite 4 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 5) BRIEF, kurz: BR  
unterdrückt den XEDIT Verification Mode oder schaltet ihn an (BR-) oder aus(BR+)  
Formate: BR  
BR+  
BR-  
Beschreibung: Seite 17 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 6) CHANGE, kurz: C  
ersetzt Zeichenketten durch andere (in n Zeilen)  
Formate: C/kette//n  
C/kette1a...kette1b//n  
C/kette1/kette2/n  
C/kette1a...kette1b/kette2/n  
C//kette2/n  
Beschreibung: Seite 10 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 7) CHANGES, kurz: CS  
ersetzt Zeichenketten durch andere(n Zeichenketten)  
Formate: CS/kette//m  
CS/kette1a...kette1b//m  
CS/kette1/kette2/m  
CS/kette1a...kette1b/kette2/m  
CS//kette2/m  
Beschreibung: Seite 10f der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)

- 8) COPY  
eine oder mehrere Zeilen auf eine Datei kopieren  
Formate: COPY,fname,n  
COPY,fname,/kette/n  
COPY,fname,/kette1...kette2/n  
COPY,fname,/kette1---kette2/n  
COPY,fname,/---kette2/n  
Beschreibung: Seite 8f der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 9) COPYD  
wie COPY; zusätzlich werden die entsprechenden Zeilen entfernt  
Formate: COPYD,fname,n  
COPYD,fname,/kette/n  
COPYD,fname,/kette1...kette2/n  
COPYD,fname,/kette1---kette2/n  
COPYD,fname,/---kette2/n  
Beschreibung: Seite 9 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 10) DBADL, kurz: DBL  
n Zeilen entfernen, die ohne Zeilennummer sind  
Formate: DBL,n  
Beschreibung: Seite 12 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 11) DEFTAB, kurz: DT  
ein Tabulatorzeichen definieren  
Formate: DT,c  
Beschreibung: Seite 6 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 12) DELETE, kurz: D  
eine oder mehrere Zeilen entfernen  
Formate: D,n  
D/kette/n  
D/kette1...kette2/n  
D/kette1---kette2/n  
Beschreibung: Seite 9 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 13) DELETELN, kurz: DLN  
alle Zeilennummern entfernen  
Formate: DLN  
Beschreibung: Seite 12 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 14) DELIMIT, kurz: DEL  
ein Trennzeichen definieren  
Formate: DEL,c  
Beschreibung: Seite 16 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 15) DEOF, kurz: DF  
m EOF-Marken entfernen  
Formate: DF,m  
Beschreibung: Seite 13 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 16) DEOR, kurz: DR  
m EOR-Marken entfernen  
Formate: DR,m  
Beschreibung: Seite 13 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)



- 17) DLBLANKS, kurz: DLB  
 führende Leerzeichen in n Zeilen entfernen  
 Formate: DLB,n  
 Beschreibung: Seite 11 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 18) END, kurz: E  
 XEDIT beenden  
 Formate: E,fname,mode  
 Beschreibung: Seite 15 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 19) EXPLAIN  
 eine XEDIT-Meldung erklären lassen  
 Formate: EXPLAIN  
 Beschreibung: Seite 4 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 20) FBADL, kurz: FBL  
 Zeilen suchen, die ohne Zeilennummern sind  
 Formate: FBL,n  
 Beschreibung: Seite 13 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 21) FILE, kurz: F  
 die zu editierende Datei retten  
 Formate: F,fname,mode  
 Beschreibung: Seite 9 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 22) FINDLL, kurz: FLL  
 nach Zeilen suchen, die länger sind als durch RMARGIN gesetzt  
 Formate: FLL,n  
 Beschreibung: Seite 14 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 23) HELP, kurz: H  
 Informationen über ein spezielles XEDIT-Kommando anfordern  
 Formate: H,cmd  
 Beschreibung: Seite 4 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 24) INPUT  
 in den INPUT-Mode umschalten  
 Formate: INPUT,e  
 Beschreibung: Seite 7f der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 25) INSERT, kurz: I  
 eine bestimmte Anzahl von Zeilen einfügen (nach eine bestimmte Zeile)  
 Formate: I,n  
 Beschreibungen: Seite 6 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 26) INSERTB, kurz: IB  
 eine bestimmte Anzahl von Zeilen einfügen (vor eine bestimmte Zeile)  
 Formate: IB,n  
 Beschreibung: Seite 6 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 27) LISTAB, kurz: LT  
 die augenblicklichen Tabulatorpositionen und das Tabulatorzeichen auflisten  
 Formate: LT  
 Beschreibung: Seite 6 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)

- 28) LOCATE, kurz: L  
 auf bestimmte Zeile/Zeilen positionieren  
 Formate: L/kette/n  
           L/kette1...kette2/n  
           L/kette1---kette2/n  
           L/---kette1/n  
 Beschreibung: Seite 4f der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 29) MODIFY, kurz: M  
 ermöglicht dem Benutzer eine Zeile zu ändern (auf der Basis Zeichen für Zeichen)  
 Formate: M  
 Beschreibung: Seite 11 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 30) NEXT, kurz: N  
 den Zeilenzeiger um eine bestimmte Anzahl von Zeilen vorwärts oder rückwärts positionieren  
 Formate: N,n  
           N,-n  
 Beschreibung: Seite 5 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 31) NOBELLS, kurz: NB  
 das akkustische Signal am Terminal ausschalten  
 Formate: NB  
 Beschreibung: Seite 17 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 32) OCTCHANGE, kurz: OC  
 Zeichenkette durch eine andere ersetzen (auf der Basis des okta-  
 len Display-Codes)  
 Formate: OC,oct1,oct2  
 Beschreibung: Seite 11 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 33) PRINT, kurz: P  
 n Zeilen zeigen lassen  
 Formate: P,n  
 Beschreibung: Seite 4 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 34) QMOD, kurz: QM  
 erlaubt dem Benutzer, n Zeilen zu modifizieren (auf der Basis von Spaltennummern)  
 Formate: QM,n  
 Beschreibung: Seite 12 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 35) QUIT, kurz: Q  
 wie END  
 Formate: Q,fname,mode  
 Beschreibung: Seite 15 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 36) READ  
 eine oder mehrere lokale Dateien einfügen  
 Formate: READ,fname1,...,fnamen  
 Beschreibung: Seite 8 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 37) READP  
 eine oder mehrere permanentente Dateien einfügen  
 Formate: READP,fname1,...,fnamen  
 Beschreibung: Seite 8 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)



- 38) REPLACE, kurz: R  
n Zeilen durch den Inhalt von n Ersatzzeilen überschreiben  
Formate: R,n  
Beschreibung: Seite 7 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 39) REPLACELN, kurz: RLN  
neu durchnummerieren  
Formate: RLN,ln,n  
Beschreibung: Seite 13 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 40) RESTORE, kurz: REST  
Änderungen rückgängig machen  
Formate: REST  
Beschreibung: Seite 17 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 41) RMARGIN, kurz: RM  
rechte Begrenzung eines Zeilenausschnittes festlegen  
Formate: RM,rm  
Beschreibung: Seite 14 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 42) STOP  
XEDIT abbrechen  
Formate: STOP  
Beschreibung: Seite 15 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 43) TABS, kurz: TAB  
Tabulatorpositionen festlegen  
Formate: TAB,t1,...,tn (n kleiner oder gleich 8)  
Beschreibung: Seite 6 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 44) TEOF  
die Meldung --EOF-- an-(TEOF+) oder ausschalten (TEOF-)  
Formate: TEOF  
          TEOF+  
          TEOF-  
Beschreibung: Seite 13 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 45) TEOR  
die Meldung --EOR-- an-(TEOR+) oder ausschalten (TEOR-)  
Formate: TEOR  
          TEOR+  
          TEOR-  
Beschreibung: Seite 13 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 46) TOP, kurz: T  
an den Anfang der zu editierenden Datei positionieren  
Formate: T  
Beschreibung: Seite 6 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 47) TOPNULL, kurz: TN  
eine Leerzeile am Anfang der zu editierenden Datei einfügen  
Formate: TN  
Beschreibung: Seite 7 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 48) TRIM  
TRIM-Modus an- (TRIM+) oder ausschalten (TRIM-)  
Formate: TRIM  
          TRIM+

TRIM-

Beschreibung: Seite 17 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)

- 49) TRUNCATE, kurz: TRUNC  
n Zeilen, die länger sind als durch RMARGIN vorgegeben, kürzen  
Formate: TRUNC,n  
Beschreibung: Seite 14 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 50) VERIFY, kurz: V  
Verification-Mode von XEDIT an- (V+) oder ausschalten (V-)  
Formate: V  
          V+  
          V-  
Beschreibung: Seite 18 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 51) WEOF, kurz: WF  
eine EOF-Marke schreiben  
Formate: WF  
Beschreibung: Seite 14 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 52) WEOR, kurz: WR  
eine EOR-Marke schreiben  
Formate: WR  
Beschreibung: Seite 14 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 53) WHERE, kurz: W  
die augenblickliche Position des Zeilenzeigers ausgeben  
Formate: W  
Beschreibung: Seite 18 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 54) WMARGIN, kurz: WM  
linke und rechte Begrenzung eines Zeilenausschnittes setzen  
Formate: WM,lm,rm  
Beschreibung: Seite 14 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 55) Y  
erlaubt dem Benutzer, mehrere Kommandos in einer Zeile abzusen-  
den  
Formate: Y\$cmd1\$cmd2\$...\$cmdn  
Beschreibung: Seite 17 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 56) YQMOD, kurz: YQM  
wie QMOD; es werden keine Spaltennummern gelistet  
Formate: YQM,n  
Beschreibung: Seite 12 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 57) Z  
wie Y; zusätzlich werden die einzelnen Kommandos vor ihrer Aus-  
führung gelistet  
Formate: Z\$cmd1\$cmd2\$...\$cmdn  
Beschreibung: Seite 17 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 58) EDIT  
setzt XEDIT zurück in den normalen EDIT-Modus, wenn es im Zusam-  
menhang mit dem INPUT-Kommando im INPUT-Modus benutzt wird  
Formate: EDIT  
Beschreibung: Seite 8 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)



- 59) +  
den Zeilenzeiger um n Zeilen vorwärtsbewegen und das letzte Kommando wiederholen  
Formate: .n  
Beschreibung: Seite 18 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 60) =  
den Zeilenzeiger um n Zeilen vorwärtsbewegen und das letzte Y oder Z Kommando wiederholen  
Formate: -n  
Beschreibung: Seite 18 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 61) /  
den Zeilenzeiger um eine Zeile vorwärts positionieren bevor das nächste Kommando ausgeführt wird (Präfix)  
Beschreibung: Seite 19 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 62) ^  
an den Anfang der zu editierenden Datei positionieren bevor das nächste Kommando ausgeführt wird (Präfix)  
Beschreibung: Seite 20 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 63) X  
den Verification-Modus oder den BRIEF-Modus für dieses Kommando abschalten (Präfix)  
Beschreibung: Seite 19 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 64) ±  
zeigt an, daß sich die zu editierende Datei in der gleichen Zeile wie das entsprechende Kommando befinden (Präfix)  
Beschreibung: Seite 19 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 65) A  
das vorangegangene Kommando bezieht sich auf einen durch WMARGIN definierten Zeilenausschnitt (das am weitesten links stehende Zeichen einer Zeichenkette, auf die sich das Kommando bezieht, muß innerhalb des Ausschnittes liegen) (Postfix)  
Beschreibung: Seite 20 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)
- 66) W  
wie der Postfix A; die ganze Zeichenkette muß innerhalb des Ausschnittes sein (Postfix)  
Beschreibung: Seite 20 der XEDIT-Beschreibung (Rev.B)