

RRZE

BENUTZER INFORMATION

RECHENZENTRUM ERLANGEN-NÜRNBERG

BI 37 -ERLANGEN- 17. SEPTEMBER 1987

RRZE
Regionales Rechenzentrum Erlangen
Martensstraße 1
8520 Erlangen
Tel.: 09131/85-7031

Kollegiale Leitung

Prof. Dr. U. Herzog
Prof. Dr. F. Lempio
Prof. Dr. P. Mertens

Technischer Direktor

Dr. F. Wolf

Beteiligte Einrichtungen:

Universität Erlangen-Nürnberg

Rechenzentrum

Aufsicht Tel.: 09131/85-7039
Beratung Tel.: 09131/85-7040

Außenstelle Erlangen Innenstadt

Mathematisches Institut
Bismarckstraße 1 1/2
Tel.: 09131/85-2560

Außenstelle Erlangen Südgelände

Physikalisches Institut
Erwin-Rommel-Straße 1
Tel.: 09131/85-7405

Außenstelle Nürnberg WISO

Wirtschafts- und Sozial-
wissenschaftliche Fakultät
Lange Gasse 20
Tel.: 0911/5302-272

Außenstelle Nürnberg SFZ

Sozialwissenschaftliches
Forschungszentrum
Findelgasse 7-9
Tel.: 0911/5302-652

Universität Bamberg

Prof. Dr. F. Vogel
Feldkirchenstraße 21
Tel.: 0951/402-219

Universität Bayreuth

Dr. F. Siller
Universitätsstraße 30
Tel.: 0921/55-3139

Fachhochschule Coburg

Prof. Dr. H. Meyer
Friedrich-Streib-Straße 2
Tel.: 09561/36150

Fachhochschule Nürnberg

Prof. Dr. W. Baumann
Prof. Dr. R. Rieckeheer
Keßlerplatz 12
Tel.: 0911/5880-286

Prof. Dr. H. Schacht
Welserstraße 43
Tel.: 0911/5880-673

INHALTSVERZEICHNIS

1. Aktuelle Information	2
1.1. Termine der nächsten Benutzerkolloquien	2
1.2. Protokoll zum Mikrorechner-Benutzerkolloquium am 30.06.1987	2
1.3. Protokoll zum Großrechner-Benutzerkolloquium am 23.06.1987	6
1.4. Ausbau des RRZE	7
1.5. Mikrorechner-Beratung	8
1.6. Magnetbänder mit 800 bpi Schreibdichte	8
1.7. Vorsicht! Brandgefahr!	8
2. Datenfernverarbeitung	9
2.1. Elektronische Zeitschriften in BITNET	9
2.2. Neues aus der Netzwerkelei	10
2.2.1. Hausgemachtes	10
2.2.2. Auswärtiges	10
3. Anwendungssoftware	12
3.1. Allgemeines	12
3.2. Rechenanlage CDC CYBER 855	12
3.2.1. BMDP: Neue Version 85	12
3.2.2. CHARTS: Neue Version	13
3.2.3. ERLGRAPH: Neuer Treiber für Terminal LANPAR VISION	13
3.2.4. PASCAL-Compiler	13
3.2.5. REDUCE: Neue Version 3.2	13
3.2.6. Änderungen	14
3.3. Mikrorechner	14
3.3.1. PC-Softwarekatalog (MS-/PC-DOS)	14
3.3.2. PC-Benutzungshinweise	14
3.3.3. CONNECT: Neue VERSION 1.2	14
3.3.4. PCTeX: Neue Einführungsschriften für LaTeX	14
3.3.5. LIDOS-Umfrage	15
4. Mikrorechner	16
4.1. Wartungsrichtlinien	16
4.2. Neue WORDPERFECT-Version 4.2	18
4.3. Desktop-Publishing am RRZE	18

Anhang

A: Mikrorechner

- PC-Softwarekatalog (MS-/PC-DOS)
- PC-Benutzungshinweise

B: Kummerkasten

- Fehlende Dokumentation
- TRMDEF für Olivetti M24
- Funktionstastenbelegung

C: Lehrveranstaltungen

D: Kleinanzeigen

E: Bestellschein für LIDOS

1. Aktuelle Information

1.1. Termine der nächsten Benutzerkolloquien

Weitere Benutzerkolloquien finden statt am:

24. November 1987 Großrechner-Benutzerkolloquium
01. Dezember 1987 Mikrorechner-Benutzerkolloquium

1.2. Protokoll zum Mikrorechner-Benutzerkolloquium am 30.06.1987

Leitung der Sitzung: Herr Henke
Protokoll: Frau Dr. Höllbacher

Tagesordnung:

1. Bericht des RRZE (u.a. Stand des Computer-Investitions-Programms)
2. Betriebssystem MS-DOS 3.2
3. Anwendersoftware

Bericht des RRZE

Stand des Computer-Investitions-Programms (CIP) (Referent: W. Zink)

Anmerkungen zur Tabelle CIP:

- Die Typenvielfalt ist u.a. darauf zurückzuführen, daß von verschiedenen Instituten her etwa gleichzeitig der Einstieg in CIP erfolgte; sie bringt Betreuungsprobleme mit sich.
- Fallweise gibt es noch Schwierigkeiten mit der Netzwerk-Software.
- Für die Zukunft sind Überlegungen im Gange, im Rahmen von CIP auch höherwertige Arbeitsplätze zu ermöglichen (Pool bräuchte dann nur noch 4 Arbeitsplätze zu umfassen); außerdem sind getrennt aufgestellte (via Netz verbundene) Betreuer-bzw. Wissenschaftler-Arbeitsplätze in der Diskussion.
- Eventuell ergeben sich Aufstockungsmöglichkeiten in Höhe von 6% (innerhalb von 3 Jahren nach Einrichtung).

Diskussion:

- Für den Erweiterungsantrag ist ein Zusatzantrag erforderlich.
- Softwareergänzungen bei CIP-Pools könnten ggf. in Verbindung mit Erweiterungsantrag beantragt werden.

Fakultät/Institut	Arbeitsplätze/Typ	Betr.-Sys.	Netz
Runde 1985			
EWF	9 IBM AT	PC-DOS	PC-Network
Nat. I Mathematik	8 CADMUS	UNIX	Ethernet
Nat. I Physik	8 MIKROSYS	CP/M 68 K	über serielle Schnittstelle
Phil. II	8 PC 16-20	PC-DOS	PC-Network
RRZE	30 Olivetti M24	MS-DOS	10-Net
WISO	9 IBM AT 01 4 IBM AT 02 17 PC 16-05 10 PC 16-20	PC-DOS	PC-Network
	103		
Runde 1986			
Med. IMSD	8 IBM AT 03 / XT 286	PC-DOS	PC-Network Token Ring
Med. Kopfklinik	8 IBM AT 03	PC-DOS	PC-Network Token Ring
Nat. II	8 MicroVAX II	UNIX	
Phil. I	16 PC 16-20	PC-DOS	PC-Network
TF ET WW Informatik CI	13 HP 9000/310 8 HP 9000/310 13 HP 9000/310 8 HP 9000/310	UNIX	LAN-300 LINK (Ethernet)
WISO (Erw.)	8 HP-Vectra 8 PC 16-20 6 IBM XT 286 2 IBM AT 03 1 TA 1700	PC-DOS	PC-Network
	107		

Tabelle: CIP-Pools der FAU

Betriebssystem MS-DOS 3.2 (Referent: Herr Henke)

Im RRZE wurde auf den Olivetti M24 das Betriebssystem MS-DOS 3.2 eingeführt. Hierzu ist eine Hardware-Umstellung erforderlich. Die notwendigen Bauteile sind im RRZE vorrätig und kosten ca. DM 30,--. Bezüglich der Hardwareumstellung wende man sich an Herrn Dippel bzw. Herrn Helzle, bezüglich der Software an Herrn Henke.

Auf dem M28, den die meisten Institute inzwischen kaufen, läuft das Grundsystem fast genauso; es sind aber noch Unstimmigkeiten vorhanden. Bei älteren M28 könnte eine Neuprogrammierung von Bausteinen erforderlich werden.

Neu eingetroffen ist die MS-DOS-Version 3.3, zunächst nur in der IBM-Version.

Die Versionen 3.2 und 3.3 bieten einen schnelleren Zugriff auf die Festplatte und eine Erweiterung des Befehlssatzes. Insbesondere können Batch-Dateien in einer anderen Batch-Datei aufgerufen werden, d.h. es ist jetzt ein Zurückkommen möglich.

Version 3.3 soll gegenüber 3.2 größere Festplatten ansprechen können, im Bereich über 32 MB bestehen aber weiterhin gewisse Einschränkungen.

Anwendungssoftware (Referenten: Herr Cramer und Herr Görz)

Hinweise zu den öffentlich aufgestellten Geräten:

- Für die Benutzung der öffentlich aufgestellten Geräte ist eine Benutzerkarte erforderlich, die in der Aufsicht (zum Preis von DM 10,-- pro Quartal) erhältlich ist. Zur Kontrolle gibt es eine LOGIN-Prozedur.
- Es gibt eine Liste der verfügbaren Software (siehe Anhang).
- 'HELP' gibt an, welche Produkte auf dem jeweiligen Gerät verfügbar sind.
- Jedes Gerät ist an das LocalNet angeschlossen.
- Eines der Geräte ist als Grafik-Gerät konzipiert und mit Farbbildschirm und (inzwischen geklauter!) Maus ausgestattet.
- 4 Geräte sind an den EPSON LQ-1500 angeschlossen.
- Ein 8. öffentlicher PC und ein 2. EPSON LQ-1500 sollen in den nächsten Tagen angeschlossen werden.
- 1 Plotter HP7475A ist vorhanden und kann über LocalNet angesprochen werden.
- Bei Bedarf kann weitere Software auf der Platte installiert werden (womit allerdings u.U. Lizenz- und Verwaltungsprobleme verbunden sind).
- Ein kompletter Dokumentationssatz befindet sich bei den Geräten, ein zweiter in der Aufsicht.

Bitte nicht in den vorhandenen Directories arbeiten!

Bitte nicht mit eigenem Betriebssystem arbeiten (Gefahr des FORMAT-Befehls)!

Informationen und Anfragen zur Software:

Als neuer Betreuer für Software steht Herr Dr. Schwarz im Rahmen einer halben Stelle zur Verfügung.

Angaben zu einzelnen Produkten:

- FORTRAN: Microsoft bietet FORTRAN Version 4 ("full ANSI") an; es sind noch Lizenz-Fragen zu klären.
- SPSS-PC: Es gibt ein neues Programm zur Erstellung thematischer Karten; Grenzdaten sind derzeit nur für Amerika etc. verfügbar; bis zur Systems (im Oktober) sollen deutsche Grenzdaten verfügbar sein.

- CONNECT (siehe 3.3.3.):

Es gibt eine neue Version 1.2 (Stand: 05.06.87); eine Kurzbeschreibung kann an der CYBER abgerufen werden (INFO 28). Die Neuerungen beinhalten:

Dialog kann mitprotokolliert werden,

Drucker kann mitlaufen,

automatisches Log-In ist möglich,

Probleme mit der Flußkontrolle scheinen behoben zu sein.

CONNECT 1.2 ist bei Fr. Bächle zu beziehen (Preis DM 20,--).

- TeX:

Es gibt weitere Fonts für die PC-Version, die jedoch viel Speicherplatz brauchen.

Es gibt eine neue deutsche Silbentrennung (Umlautproblem allerdings noch immer vorhanden, soll in absehbarer Zeit behoben werden).

Bei Addison Wesley Deutschland ist ein deutsches Buch zu TeX erschienen.

Der Modus für die UPGRADES für die Campus-Lizenz ist derzeit noch ungeklärt (Wartungsvertrag mit Firma Kettler im Gespräch).

Zum LaTeX-Buch gibt's auf einer Datei eine Druckfehler-Liste!

Zu LaTeX sind deutsche Versionen erstellt worden.

METAFONT ermöglicht den Entwurf neuer Zeichensätze (nur für Experten!), läuft auf Olivetti M28.

(siehe 3.3.4.)

- LITERATURDOKUMENTATION (siehe 3.3.5.):

Die deutsche Gesellschaft für Dokumentation und das Batelle-Institut wollten im Frühjahr im Rahmen einer Tagung einen Vergleich zwischen den Programmen LIDOS und LARS durchführen; die Veranstaltung ist auf November verschoben worden.

LIDOS dürfte für reine Literaturdokumentation sehr geeignet sein, LARS dürfte für den Fall zu präferieren sein, daß auch andere Dinge (z.B. Kassetten) zu dokumentieren sind.

Es müßte möglich sein, sich LIDOS am RRZE vorführen zu lassen.

Seitens des RRZE werden grundsätzliche Bedenken dahingehend geäußert, daß LIDOS kopiergeschützt ist, und dadurch u.a. das Arbeiten mit Festplatte erschwert wird.

- WORDPERFECT (siehe 4.2.):

Die Einzellizenz ist jetzt via RRZE zum Preis von DM 500,-- zu beziehen. Die Version 4.2 ist ausgeliefert.

Ein Thesaurus und ein verbessertes Silbentrennprogramm sollen noch kommen.

- MICROSOFT-WORD:

Es wird der Wunsch nach einer Anpassung für den Laser-Drucker ausgesprochen; dazu wird darauf hingewiesen, daß eine Ausgabe auf dieses Gerät über Druck auf Diskette und dann Ausgabe auf das Gerät selbst erreicht werden kann (Anmerkung der Protokollantin: an der WISO dürfte eine Anpassung vorhanden sein).

Im Übrigen ist das RRZE auf der Suche nach geeigneten Geräten für die Projektion von (Olivetti M24-)Bildschirminhalten.

Anmerkungen zur Sicherung der öffentlichen Software:

- Die Absicherung gegenüber 'gewolltem Zugriff' erfolgt für juristische Belange über die schriftliche Zusicherung, von den nicht frei verfügbaren Produkten keine Kopien zu erstellen.
- Die Absicherung gegenüber 'ungewolltem schreibenden Zugriff' erfolgt bei den CIP-Geräten über die Netzwerk-Software, bei den öffentlichen Geräten soll künftig ebenfalls versucht werden, den schreibenden Zugriff zu unterbinden.
Falls Sie an einem Produkt Modifikationen durchführen müssen, so tun Sie dies bitte auf einer im freien Bereich angelegten Kopie!
Falls Sie durch versehentlichen Zugriff ein Produkt beeinträchtigt haben, so machen Sie bitte umgehend eine diesbezügliche Meldung!

Diskussion:

- Der Preis für das WORDPERFECT-Update ist noch in Verhandlung.
- Um die WORDPERFECT-Anpassung von HP-Softfonts will sich das RRZE bemühen.
- Dateienschutz ist bei alleinstehenden Geräten über 'file attribute', bei vernetzten über die Netzwerksoftware möglich.
- Es ist geplant, zu WORDPERFECT ein 'Frage-Antwort-Buch' in der Aufsicht auszulegen ('auswärtige' Benutzer mögen bitte mit dem Kummer-Kasten an der CYBER vorlieb nehmen).
- Die nächste WORDPERFECT-Einführung findet im Rahmen der MS-DOS-Einführung im Oktober statt, ein Termin für eine mehrtägige, vorwiegend für Sekretärinnen gedachte Veranstaltung, steht noch nicht fest.
- Zu WORDPERFECT sind zwei Bücher, die zum Einstieg besser als das Handbuch geeignet sein sollen, angekündigt.

1.3. Protokoll zum Großrechner-Benutzerkolloquium am 23.06.1987

Leitung der Sitzung: Herr Henke
Protokoll: Herr Weltle

Tagesordnung:
1. Bericht des RRZE
2. Betriebssysteme
3. Anwendungssoftware

Bericht des RRZE (Referent: Herr Thomas)

Beschaffung eines neuen Rechners:

Von den aufgrund der Ausschreibung angebotenen Rechnersystemen bleiben nach sorgfältiger Auswahl noch zwei Systeme übrig:

- IBM 3090-200E
- CDC 995E

Der Preis der IBM überschreitet zur Zeit noch den Rahmen der verfügbaren finanziellen Mittel. Die CDC-Maschine bietet derzeit nicht die volle geforderte CPU-Leistung (Compiler).

Die Entscheidung muß also zwischen diesen beiden Maschinen bzw. Software-Welten gefällt werden.

Für den IBM-Typ spricht die weite Verbreitung dieser Rechnersysteme; nachteilig sind die veralteten Software-Konzepte (Dateiverwaltung, Batchsystem,...).

Die bisher aus dem Benutzerkreis eingegangenen Stellungnahmen lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- a) Bestimmte Institute benötigen Software, die nur auf IBM-Maschinen zur Verfügung steht.

- b) Es wird eine IBM-Maschine gefordert, da diese Rechner in der Wirtschaft weit verbreitet sind.
- c) Es wird eine CDC-Maschine gefordert, da damit die Kontinuität erhalten bliebe und die zeitraubenden Umstellungsarbeiten eingespart werden könnten.

Die für die Benutzer des Rechenzentrums ideale Maschine gibt es noch nicht. Andererseits ist es aus personellen Gründen nicht zu schaffen, zwei Maschinen gleichzeitig zu betreiben.

Der Vorstand will die Entscheidung noch im Sommersemester fällen.

Im Anschluß an diesen Bericht ergab sich eine rege Diskussion, die sich wie folgt zusammenfassen läßt:

- a) Soll das Rechenzentrum nur noch für Großbenutzer vorhanden sein?
- b) Da die Belastung der CDC-Maschine in letzter Zeit spürbar angestiegen ist, bitten die Benutzer um baldige Entscheidung für eine größere Maschine.
- c) Als wissenschaftliche Einrichtung sollte sich die Universität einen wissenschaftlichen Rechner zulegen.
- d) Durch die Beschaffung einer CDC-Maschine sollte die Kontinuität gewahrt werden.
- e) Sollte die Entscheidung zugunsten einer IBM-Maschine fallen, so sieht sich die Region nicht in der Lage, ihre Benutzer weiterhin zu beraten.
- f) Sollen alle Institutionen der Universität ihre laufenden Arbeiten umstellen müssen, nur weil wenige Benutzer dann bequemer arbeiten können?

Betriebssystem

Das Betriebssystem NOS an der CYBER ist stabilisiert, an der IBM hat sich nichts neues ergeben.

Anwendungssoftware

Neu oder in neuer Version sind folgende Pakete verfügbar:

CHARTS mit SPSSX-Konvertierungsprogramm
LISREL Version 6.6
NASTRAN Version 6.5
TSP Version 4.0
VISION-Terminal mit Graphik: neuer Treiber (GER=VIS)
Für SlideX ist eine gedruckte Beschreibung erhältlich.

1.4. Ausbau des RRZE

Nach umfangreichen und sorgfältigen Untersuchungen haben die zuständigen Gremien der Universität auf Vorschlag der Kollegialen Leitung beschlossen, folgenden Ausbau für das RRZE zu beantragen:

- a) Die derzeit vorhandene CYBER 855 wird durch einen Doppelprozessor CYBER 995E ersetzt.
- b) Die vorhandene IBM-Kapazität wird weiter ausgebaut.

Das Gesamtvolumen für den Ausbau, der 1988 erfolgen soll, liegt bei ca. 10 Mio. DM.

Mit dieser "Doppelstrategie" kann einerseits die Kontinuität der bisherigen Arbeiten auf der CYBER gewahrt und andererseits ein besserer Zugang zur IBM-Welt ermöglicht werden. Zumindest wird allen Benutzern, die nur auf IBM-Anlagen unter VM/CMS verfügbare Software einsetzen wollen, Gelegenheit gegeben, die IBM-Anlage neben den dedizierten betriebswirtschaftlichen Anwendungen in Anspruch zu nehmen.

Die CYBER 995E bringt etwa die 4- bis 5-fache Leistung der vorhandenen CYBER 855. Dabei sind die integrierten Vektorzusätze noch nicht berücksichtigt. Der Hauptspeicher-ausbau beträgt 96 MByte, es werden etwa 35 Gigabyte Massenspeicher angeschlossen. Als Betriebssystem steht weiterhin NOS zur Verfügung, gleichzeitig aber auch das moderne Betriebssystem NOS/VE, das endlich einen größeren Adreßraum für Benutzerprogramme erlaubt.

Der Ausbau der IBM-Kapazität soll neben einer Leistungserweiterung der vorhandenen Anlage insbesondere die XA-Fähigkeiten beinhalten.

Über Einzelheiten zu beiden Rechnerkonfigurationen wird das RRZE seine Benutzer rechtzeitig informieren.

1.5. Mikrorechner-Beratung

Für die Abwicklung des Computer Investitionsprogramm (CIP) an der FAU wurde dem RRZE eine auf die Laufzeit des Programms befristete Stelle zur Verfügung gestellt. Sie ist derzeit mit zwei Halbtagskräften, den Herren W.Zink und Dr.G.Schwarz besetzt, die aber nicht nur für CIP, sondern für alle Mikrorechnerbeschaffungen an der FAU zuständig sind.

Schwerpunktmaßig gilt folgende Aufteilung:

Hardwarebeschaffung: Herr W. Zink
Softwarebeschaffung: Herr Dr. G. Schwarz

Sprechzeiten wie bisher:

dienstags nachmittags und
donnerstags vormittags

Sie können aber auch wie bisher Ihre Fragen auf den Anruf-Beantworter (Tel. 7807) sprechen. Sie werden dann sobald wie möglich einen Rückruf erhalten.

1.6. Magnetbänder mit 800 bpi Schreibdichte

Diese Magnetbänder sind nicht mehr Stand der Technik. Heute werden die Dateien auf Magnetbändern meist mit 1600 bpi oder 6250 bpi (bits per inch) aufgezeichnet. Wir bitten unsere Benutzer, alte 800-bpi-Bänder bis zum Jahresende auf neue Bänder mit höheren Schreibdichten zu kopieren, damit wir aus Kostengründen die ca. 10 Jahre alten Laufwerke stilllegen können.

1.7. Vorsicht! Brandgefahr!

Nein, ganz so schlimm ist es noch nicht, aber bei den Terminals LANPAR VISION 32XX einer bestimmten Serie sind die Zeilentrafos nicht richtig dimensioniert und können deshalb sehr heiß werden. Im ungünstigsten Fall stinkts dann eben. Aber sicherheitshalber sollten Sie prüfen, ob Ihr Gerät in die kritische Serie fällt: Die betroffenen Seriennummern beginnen mit 2.....

Falls Sie ein solches Gerät betreiben, rufen Sie bitte unsere Wartungsabteilung an, wir helfen Ihnen (Tel. 7030) mit einer kleinen technischen Modifikation.

2. Datenfernverarbeitung

2.1. Elektronische Zeitschriften in BITNET

Das RRZE ist als Empfänger verschiedener "Electronic Digests" in den Adresslisten verschiedener Rechner in BITNET eingetragen.

Die von diesen Diensten mehr oder weniger regelmäßig verschickten Informationen sind eine gewisse Zeit öffentlich an der CYBER über ein Mail-System zugänglich.

a) Zur Zeit vorhandene Listen:

TeX-L: Diskussionsforum für TeX-Spezialisten enthält die Listen:
TEX-L @DEARN (=TEXHAX @ SCORE.Stanford.EDU)
TEX-D-L @DEARN

IBMPC-L: Diskussionsforum für MS-DOS-Rechner

VAX-L: Forum für VAX-Benutzer enthält die Listen:
VAXTOOLS @DEARN
INFO-VAX @DEARN (=INFO-VAX @ SRI-KL.ARPA)

Da diese Listen sehr intensiv beschickt werden, können ihre Eintragungen nur kurz gelagert werden.

b) Zugang:

- Aufruf des MAIL-Systems:
MAIL.

Wenn Sie noch kein Benutzer des CYBER-Mailsystems sind, werden Sie jetzt aufgefordert einen "RRZE-internen" Mailer-Namen und für abgehende bzw. ankommende Nachrichten eine Kommentarzeile und einen BITNET-Namen anzugeben.

- Auswahl einer Liste:
READ TEX-L oder eine andere Liste angeben.

- Lese-Kommandos:
LIST Inhaltsverzeichnis
UPD Liste aller neuen Einträge
nr Liste des Eintrages mit der Nummer nr

- Drucken:
PRINT xy, wobei xy sein kann:
einzelner Eintrag, z.B. "4"
ein Bereich, z.B. "4-7"

- Kopieren:
SAVE xy filename xy wie oben

- Verlassen des Mail-Systems:
QUIT

Ältere Eintragungen sind einige Monate in den Dateien (z.B. TEX1,VAX2../UN=MAILER.) verfügbar.

2.2. Neues aus der Netzwerkelei

2.2.1. Hausgemachtes

Blow up

Das X.25-Netzwerk des RRZE umfaßt nach der großen Netzumstellung 13 Untervermittlungen, an denen 34 PADs ("Paket-Assembler-Disassembler") und 10 Rechner angeschlossen sind. Über die PADs haben 394 "Datenendgeräte", also asynchrone Terminals, einen Netzzugang. Der Übergang zum Datex-P-Netz bzw. Deutschen Forschungs-Netz (= DFN) führt über den Gatewayrechner SIEMENS M70.

Kosten hin

Seit der Inbetriebnahme des DFN-Gateways vor rund einem Jahr haben sich die an die Bundespost zu richtenden Datex-P-Kosten auf Werte um DM 3000,-- pro Monat stabilisiert. Netzwerk-Hacker, die früher ihren Teil zum Kostenanstieg beigesteuert haben, haben offensichtlich vor der Zugangskontrolle kapituliert. Um den verbleibenden Kostendruck zu reduzieren, spendiert der BMFT den DFN-Mitgliedern (die FAU ist DFN-Mitglied) jetzt Datex-P-Zuschüsse. Das RRZE wird diese Zuschüsse in geeigneter Weise an seine Kunden weitergeben.

Files her

Die CYBER des RRZE ist am Filetransfer des DFN angeschlossen. Welche Rechner hierüber erreichbar sind, sagt eine kluge Liste. Wie man ihn benutzt, sagt ein Manual. Beides gibts in der Aufsicht.

Hin und zurück

Nachdem es seit kurzer Zeit möglich ist, das Verkehrsaufkommen des EARN-Anschlusses des RRZE zu analysieren, stellt sich sofort die bohrende Frage, wer's den benutzt. Die Antwort ist ebenso so leicht wie kurzweilig. Die stärkste Anwendungsgruppe (über die Hälfte) sind Jobs, die zur Karslsruher CYBER 205 geschickt, dort gerechnet und deren Ergebnisse an das RRZE zurücktransportiert werden. Es gibt allerdings auch Einzelfälle, die jede Statistik ins Wanken bringen. Da gelang es doch einem zunächst harmlosen kleinen File von nicht einmal 2000 Byte, der von einer deutschen Forschungseinrichtung an die Erlanger CYBER transportiert werden sollte, von der nicht angenommen, an den Absender zurückgesandt, wieder auf die Reise geschickt wurde, mit Fehlermeldungen versehen, immer weiter auf einige Megabyte anzuwachsen und die Leitungen völlig auszulasten. Nicht einmal diverse Stromausfälle im Erlanger Raum konnten ihn ernsthaft am elektronischen Ping-Pong hindern. Lob gebührt letztlich mutigen Systembetreuern, denen es gelang, den File aufzuspüren und bei einem seiner häufigen Zwischenauftakte waidmännisch abzuschließen. Untersuchungen über die Unglücksursache wurden begonnen.

2.2.2. Auswärtiges

Kosten und (k)ein Ende

Die Finanzierung des deutschen Teils von EARN/BITNET wurde bisher voll durch die Firma IBM getragen. Sie endet wie angekündigt, mit dem Jahr 1987. Da gleichzeitig die Post, auch wie angekündigt, internationale Leitungen jetzt (ähnlich wie bei Datex-P) volumenorientiert abrechnen will, kommt auf alle EARN-Betreiber eine schöne Kostenlawine zu.

Da das deutsche EARN im DFN aufgehen soll, ist jetzt der DFN/BMFT gefragt. Wie aus gewöhnlich gut unterrichteten Kreisen bekannt ist, dürfte die grenzen- und kostenlose Freiheit ein Ende haben. Eine Möglichkeit, ein gewisses Kostenbewußtsein zu fördern, besteht darin, die Kosten jetzt verursacherorientiert an die Benutzer weiterzugeben.

Die Technik macht

Die Überführung des deutschen EARN/BITNET ins DFN geht nicht ohne technische Eingriffe. Die herkömmlichen IBM-Protokolle müssen durch neuere (standardisierte) Protokolle ersetzt werden. Zu Netzen, die (noch) mit herkömmlichen Protokollen arbeiten (wie z.B. BITNET), werden dann Gateways eingerichtet. Das alles geht aber nicht von heute auf morgen, so daß es eine zeitlang eine technische Koexistenz von "alt" und "neu" geben wird.

Schon jetzt an Weihnachten denken

Die Universität von Wisconsin, die bisher den Gateway zwischen dem Bitnet und dem ARPA-Netz betrieben hat, mag bzw. kann nicht mehr. Das qualifizierte Personal hat die Universität verlassen und verdient woanders besser. Sollte sich bis zum 15. Dezember keine Nachfolge-Einrichtung in den USA gefunden haben, ist's aus mit dem Übergang in's ARPA-Netz.

3. Anwendungssoftware

3.1. Allgemeines

NAG-Lizenzen für die Universität Erlangen-Nürnberg

Das RRZE hat für die NAG-Produkte Fortran Library, Graphical Supplement und Online Supplement Sonderkonditionen für Institute der Universität Erlangen-Nürnberg ausgehandelt. Die NAG-Produkte sind auf Großrechnern und Workstations (z.B. SUN, MICROVAX) lauffähig. (Weitere Auskünfte bei Herrn Cramer, Tel. 7816).

3.2. Rechenanlage CDC CYBER 855

3.2.1. BMDP: Neue Version 85

BMDP85 ist eine korrigierte und bezüglich der Dateibehandlung geänderte Version BMDP83.

Dokumentation (* = Online):

CDC.BMDP.0.1*	Kurzbeschreibung
CDC.BMDP.0.2	BMDP Communications
	- Volume 15, Number 2, May 1982 (FOR,INCLUDE)
	- Volume 15, Number 3, Nov. 1982 (Neue Transformationsfunktionen)
	- Volume 16, Number 2, Jun. 1983 (Neue SAVE-Funktionen, Unterschiede BMDP81-83)
	- Volume 16, Number 3, Okt. 1983 (Neues in BMDP83)
CDC.BMDP.0.3	User's Digest 1983 Update
CDC.BMDP.0.4	BMDP STATISTICAL SOFTWARE, 1983 Revised Printing W.J. Dixon et. al. University of California Press Berkeley, Los Angeles, London 1983 (nur in der RRZE-Beratung)
CDC.BMDP.0.5	BMDP STATISTICAL SOFTWARE, 1981 Edition W.J. Dixon et. al. University of California Press Berkeley, Los Angeles, London 1981
CDC.BMDP.0.6	BMDP Statistikprogramme für die Bio-, Human- und Sozialwissenschaften G. Bollinger et. al. Gutstav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1983 (nur in der RRZE-Beratung)

Im Buchhandel erhältlich:

BMDP STATISTICAL SOFTWARE, 1985 Reprinting
W.J. Dixon et. al.
University of California Press
Berkeley, Los Angeles, London 1985
(Nachdruck Edition 1983)

Die BMDP-Programme der Version 85 sind in "BMDP STATISTICAL SOFTWARE" Edition 1981, 1983 und 1985 beschrieben. Die Edition 1985 ist ein reiner Nachdruck der Edition 1983 des Handbuchs.

Die Erweiterungen der Programmversionen 83 und 85 sind in den Dokumenten "CDC.BMDP.0.2", "CDC.BMDP.0.3", "CDC.BMDP.0.4" und in den BMDP-News der Version 85 (siehe "BMDP-News") beschrieben.

3.2.2. CHARTS: Neue Version

Die neue CHARTS-Version verarbeitet SPSSX-Systemdateien nicht mehr direkt, sondern über das Konvertierungsprogramm SPXCONV.

Dokumentation (* = Online):

CHARTS (Businesss- und statistische Graphik)	
CDC.CHARTS.0.1*	Kurzbeschreibung
CDC.CHARTS.0.2	Benutzer-Manual

SPXCONV (Konvertierungsprogramm für SPSSX-Systemdateien)	
CDC.CHARTS.SPXCONV.1*	Kurzbeschreibung

3.2.3. ERLGRAPH: Neuer Treiber für Terminal LANPAR VISION

Der GKS-Metafile-Interpreter (GKSMINT) des Erlanger Graphiksystems (ERLGRAPH) wurde um einen Treiber für das Graphikterminal LANPAR VISION II 4214 erweitert.

Dokumentation (* = Online):

CDC.ERLGRAPH.GKSMINT.1*	Kurzbeschreibung
-------------------------	------------------

3.2.4. PASCAL-Compiler

Folgende PASCAL-Compiler stehen zur Verfügung:

PASCAL	CDC-Compiler (Version 1.1)
PASCALM	Minnesota-Compiler (Release 4.1)
	(neue Version, bisher Release 4.0)

Die Unterschiede der beiden Compiler sind in der BI36 beschrieben.

Dokumentation (* = Online):

CDC-Compiler	CDC.PASCAL.0.1*	Kurzbeschreibung
	CDC.PASCAL.0.2	Reference Manual
allgemein	CDC.PASCAL.0.3	Einführung in PASCAL
Minnesota-Compiler	CDC.PASCALM.0.1*	Kurzbeschreibung
	CDC.PASCALM.0.2*	Reference Manual
	CDC.PASCALM.0.3*	Release 4 Upgrade Guide
	CDC.PASCALM.0.4*	Internal Reference Manual
	CDC.PASCALM.0.5*	Summary of changes

3.2.5. REDUCE: Neue Version 3.2

Es wurde eine neue Version von REDUCE installiert, die einige neue Datentypen enthält:

- "long integer"; damit ist Langzahlarithmetik endlich auch in der CYBER-Version verfügbar
- "string" (max. 78 Zeichen)
- "vector"

Die alte Version ist nach wie vor verfügbar.

Dokumentation (* = Online):

CDC.REDUCE.0.1*	Kurzbeschreibung
CDC.REDUCE.0.2*	User's Manual
CDC.REDUCE.0.3*	Standard LISP REPORT
CDC.REDUCE.0.4*	Bugs and Problems in REDUCE 3.2

3.2.6. Änderungen

- NASTRAN: Neue Version 65
Dokumentation:
CDC.NASTRAN.0.1 Kurzbeschreibung (Online)
Neues Handbuch: Handbook for Thermal Analysis
(nur im CDC-Terminalraum)
- SLIDEX Version 5.1: Neues Benutzerhandbuch
- TSP: Neue Version 4.0
Dokumentation:
CDC.TSP.0.1 Kurzbeschreibung (Online)
CDC.TSP.0.2 Reference Manual
- LISREL: Neue Version 6.6
Dokumentation:
CDC.LISREL.0.1 Kurzbeschreibung (Online)
CDC.LISREL.0.2 User's Guide

3.3. Mikrorechner

3.3.1. PC-Softwarekatalog (MS-/PC-DOS)

Der Anhang dieser BI enthält den Softwarekatalog für Personal Computer mit dem Betriebssystem MS-DOS bzw. PC-DOS. Es ist sämtliche PC-Software aufgeführt, die auf den öffentlichen Olivetti M24 des RRZE zur Verfügung steht (siehe auch "PC-Benutzungshinweise").

3.3.2. PC-Benutzungshinweise

Die Personal Computer des RRZE sind allen Benutzern zugänglich. Voraussetzung für die Benutzung ist eine gültige Mikrorechner-Benutzerkarte, die für 10,-- DM pro Vierteljahr in der Aufsicht des RRZE erhältlich ist.

Die Benutzungsbedingungen sowie eine Beschreibung der Hard- und Softwarekonfiguration sind in dem Dokument "Personal Computer des RRZE mit MS-DOS/Benutzungshinweise" enthalten (Dokument "PCD.0.0.10", siehe auch Anhang A dieser BI).

3.3.3. CONNECT: Neue VERSION 1.2

Es gibt eine neue Version 1.2 (Stand: 05.06.87); eine Kurzbeschreibung kann an der CYBER abgerufen werden (INFO 28). Die Neuerungen beinhalten:

Dialog kann mitprotokolliert werden,
Drucker kann mitlaufen,
automatisches Log-In ist möglich,
Probleme mit der Flußkontrolle scheinen behoben zu sein.

CONNECT 1.2 ist bei Fr. Bächle zu beziehen (Preis DM 20,--).

3.3.4. PCTeX: Neue Einführungsschriften für LaTeX

Zu dem PCTeX gehörigen Makropaket LaTeX gibt es zwei neue Einführungsschriften:

PCD.PCTEX.LATEX.3 Using LaTeX with PCTeX
PCD.PCTEX.LATEX.4 LaTeX-Kurzbeschreibung der TU Wien
Beide Schriften sind auch in der Aufsicht des RRZE erhältlich.

3.3.5. LIDOS-Umfrage

Ende des Sommersemesters wurde im Rahmen eines RRZE-Kolloquiums das Literatur-Dokumentationssystem LIDOS 3.0 für die Verwaltung, inhaltliche Dokumentation und Auswertung von Literatur mit IBM(-kompatiblen) PCs vorgestellt. Leider liegt der Listenpreis für 1 System bei DM 3.306,--.

Bei einer Bestellung von 20 Lizenz für das RRZE (d.h. Universität Erlangen-Nürnberg, Universität Bayreuth, Universität Bamberg und Fachhochschulen Coburg und Nürnberg) beläuft sich der Preis pro Lizenz auf DM 1.938,-- (inkl. MWST.) für eine echte Festplattenversion (keine Schlüsseldiskette zum Betrieb erforderlich).

Falls Sie daran interessiert sind, schicken Sie uns bitte umgehend den beigefügten Bestellschein (Anhang E) zurück. Falls genügend Lizenznehmer zusammenkommen, wird das RRZE das Programmpaket sofort beschaffen und weiterleiten.

4. Mikrorechner

4.1. Wartungsrichtlinien

Um Einsparungen bei den Wartungskosten zu erzielen, wurden im vergangenen Jahr Richtlinien erarbeitet, die beim Abschluß von Wartungsverträgen zu beachten sind. Sie bilden die Grundlage bei der Berechnung von Wartungskosten, wenn die entsprechenden Beschaffungsmaßnahmen eine Stellungnahme der SEKORA erfordern.

Wartungsrichtlinien

1. Nicht gewartet werden Geräte, die bei Ausfall zwar gewisse Einschränkungen des Betriebs mit sich bringen, jedoch den Gesamtbetrieb des Systems nicht beeinträchtigen.

Durch Maßnahmen bei der Beschaffung und/oder durch geeigneten Betrieb sollte der Nutzer für eine "gewisse Redundanz" Sorge tragen.

Im einzelnen sind folgende Gerätetypen betroffen:

- Sichtgeräte
- Drucker aller Art (außer Banddrucker)
- Laserdrucker
- Workstations < 30.000,-- DM Beschaffungskosten*
- Workstations > 30.000,-- DM Beschaffungskosten, wenn mehr als zwei gleiche Systeme vorhanden sind*.
- Plotter < A2-Format
- sonstige Endgeräte < 30.000,-- DM Beschaffungskosten*
- CIP-Geräte
- PC-Systeme

2. Wartungsverträge werden grundsätzlich als Rahmenverträge mit der Universität geschlossen. Dies stellt die Gleichbehandlung aller Rechnernutzer sicher.

3. Eine Reaktionszeit < 48 h wird nur in begründeten Ausnahmefällen (z.B. bei Rechenzentrumssrechnern) vereinbart.

Reaktionszeiten > 72 h sind dann vorzusehen, wenn der Rechner nicht direkt im Ausbildungsbetrieb (Kursbetrieb) verwendet wird.

Da häufig die Reaktionszeit bei der Preisgestaltung der Wartungsverträge nur bei sehr kurzen Zeiten eine Rolle spielt, kann von den oben angegebenen Werten abgewichen werden, wenn dadurch keine wesentlichen Mehrkosten entstehen.

4. Wenn die Reparaturkosten für nicht gewartete Geräte 20%** der insgesamt verfügbaren lfd. Mittel eines Nutzers pro Haushaltsjahr übersteigen, soll eine Erstattung aus der Titelgruppe 99 erfolgen (Versicherung).

Im gleichen Zeitraum wurde versucht mit verschiedenen Herstellern Rahmenverträge abzuschließen, die sich an den obigen Wartungsrichtlinien anlehnen. Die in der folgenden Tabelle genannten Herren stehen Ihnen für detaillierte Auskünfte bei Bedarf zur Verfügung.

Für grundsätzliche Fragen steht Ihnen bei Bedarf Herr Dr. Linster vom IMMD IV (Tel. 7280) zur Verfügung, für detaillierte Auskünfte in konkreten Fällen, rufen Sie bitte einen der in der folgenden Tabelle genannten Herren an.

*Hier sollte im Einzelfall entschieden werden, z.B. bei Antragstellung in der SEKORA bzw. vor Beschaffung des Systems.

**Sollte im Einzelfall großzügig entschieden werden.

Firma	Vertragstyp	Referenz - maschine	Inst./Lehrstuhl	zuständig	Tel.
DEC	HW/SW(VMS)	VAX 11/750 Micro Vax	Fertig.autom.	G. Schäfer	7964
DEC	SW(ULTRIX)	VAX 8200	IMMD 5	R. Salzbrunn	7826
Concurrent Computer	HW/SW	MPS 3280	IMMD 4	Dr. Linster	7280
WDV	HW	CC 3210	IMMD 4	Dr. Linster	7280
SUN	HW/SW/Rep.	3/180	IMMD 4	Dr. Linster	7280
PCS	HW/SW	PCS 9931	IMMD 2	T. Küppers	7934
HP	Rep/SW(RTE)	HP 1000	WW I	F. Pschenitzka	7506
HP	SW (UNIX)	HP 9000-500	Fertig.techn.	Dr. Engel	7955
HP	SW (UNIX)	HP 9000-210	IMMD 4	Dr. Linster	7280

Tabelle: Rahmen-Wartungsverträge/Reparaturabkommen (Stand: 15.7.87)

4.2 WordPerfect Version 4.2

Die seit langem angekündigte neue Version von WordPerfect liegt vor. Es gibt eine Menge kleinerer Verbesserungen, z.B. bei den Tabulatoren gibt es jetzt rechtsbündige, linksbündige, zentrierte und solche für Dezimalzeichen. Interessant dürfte auch die Konkordanzdatei sein, in der man alle Wörter aufzählen kann, deren Auftauchen im Text im Index vermerkt werden soll. Auch ein Thesaurus wird geliefert, der die Textqualität durch Angabe von Synonymen oder Antonymen verbessern soll. Alle eigenen Druckeranpas-

sungen können ohne Probleme übernommen werden. Für den HP-Laserjet existieren zusätzliche Druckeranpassungen, die in Verbindung mit der F- und J- Cartridge, den Linienzeichensatz (mit HPTrans) bedingt unterstützen. Das Update von 4.1 nach 4.2 kostet 220.- DM bei Sammelbestellung durch das RRZE. Die vollständige Lizenz kostet (incl. der Beratung und speziellen Druckeranpassungen durch das RRZE) 500.- DM. Bitte wenden Sie sich an Frau Bächle, Tel.7031.

4.3 Ventura Publisher im Test

Desk Top Publishing (DTP) ist das große Schlagwort für Textverarbeitung von besonders hoher Qualität. Die bei uns üblichen Rechnertypen und der bei uns übliche Preisrahmen für Software setzen uns Grenzen. Es gibt drei Systeme, die von der Leistung nahe beieinander liegen: Pagemaker, Harvard Publisher und Ventura Publisher. Bei den Tests verschiedener Zeitschriften ist der Ventura Publisher immer etwas besser bewertet worden. Wir haben eine Lizenz "Ventura Publisher deutsch" zum Anschauen beschafft. Alle DTP-Systeme sind gut geeignet, Texte und Bilder (Graphiken) komfortabel zu mischen. Ziel: Erstellung ansprechender Druckschriften, z.B. Hochglanz-Prospekte, auch Zeitschriften und Bücher. Was diese Systeme noch nicht können: Formelsatz, der über die Fähigkeiten von WordPerfect (oder auch Wordstar) hinausgeht. Auch sollte man größere Texte mit WordPerfect schreiben und anschließend in den Ven-



tura Publisher übertragen. Korrekturen kann man dann noch im Ventura Publisher machen.

Hardware-Voraussetzungen:

- * Es genügt ein M24, besser ist ein M28 (beide mit vollem Speicherausbau). Der Aufbau von Bildern ist für flüssiges Arbeiten am M24 zu langsam.
- * Zur Handhabung der Menüs ist eine Maus nötig.
- * Als Drucker mindestens HPLaser Plus.
- * Der Olivetti-Bildschirm ist für den Anfang gerade ausreichend, wir suchen aber noch einen passenden Ganzseiten-Bildschirm (oder auch 2-Seiten-Bildschirm).

Wie bei allen qualitativ anspruchsvollen Systemen (z.B. TeX), erfordert dieses System Einarbeitung, und auch danach sollte man sich regelmäßig damit beschäftigen.

Handbücher können Sie einsehen bei H.Henke, Tel.7033.

Diese Seite wurde mit dem Ventura Publisher, das Bild mit PC-Paintbrush erstellt.

Anhang A

: R R Z E	:	Dokument:	:	:
:	:	PCD.O.O.1	:	:
: Regionales	:		:	:
: Rechenzentrum	:	PC/DOS	:	22.7.1987
: Erlangen	:		:	H. Cramer

Katalog PC/DOS: Anleitung

Der Katalog fuer Personal Computer mit dem Betriebssystem MS-DOS bzw. PC-DOS (Rechenanlage=PCD) umfasst folgende Dokumente:

Dokument Inhalt

PCD.O.O.1	Anleitung	
PCD.O.O.2	Produkte	- nach Schlagwoertern
PCD.O.O.3	Produkte	- alphabetisch
PCD.O.O.4	Produkte und Objekte	- nach Schlagwoertern
PCD.O.O.5	Produkte und Objekte	- alphabetisch
PCD.O.O.6	Dokumente	- alphabetisch
PCD.O.O.7	Dokumente	- nach Standorten

Die Produkte (Programmbibliotheken, Programmpakete, Systemkomponenten) sind vollstaendig im Katalog erfasst, die Objekte (Unterprogramme, Prozeduren, Kommandos) nur teilweise. Zur Suche nach geeigneter Software muss daher zusaetzzlich die Dokumentation der einzelnen Produkte herangezogen werden.

Im Dokumentverzeichnis sind alle fuer Personal Computer verfuegbaren Dokumente enthalten. Zusaetzzlich ist die Seitenzahl, die Online-Verfuegbarkeit ("*" vor Seitenzahl) und der Titel des Dokuments angegeben.

Die Standorte der PCD-Dokumentation sind dem Standortverzeichnis zu entnehmen.

DIS: RRZE Dokumentations- und Informations-System

Die im Katalog enthaltene Information ist im Dokumentations- und Informations-System DIS auf der CDC CYBER verfuegbar. Ebenso koennen mit DIS die Online-Dokumente abgerufen und auf Datei, Drucker, Fernschreiber oder Sichtgeraet ausgegeben werden.

Aufruf: POP,DIS

: R R Z E : Dokument: :
: : PCD.0.0.2 :
: Regionales :
: Rechenzentrum : PC/DOS : 22.7.1987
: Erlangen : :
:

Katalog PC/DOS: Produkte - nach Schlagwoertern

Schlagwort	RA	Produkt	Titel
Betriebssystem		PCD MS-DOS	Microsoft DOS 3.2
Datenbanksystem		PCD DBASE III	Relational Database Management System
Dienstprogramm		PCD CONNECT	Control Data Connect
Dienstprogramm		PCD KERMIT	A simple File Transfer Protocol for Microcomputers and Mainframes
Dienstprogramm		PCD MS-DOS	Microsoft DOS 3.2
Dienstprogramm		PCD MS-LIB	Library Manager
Dienstprogramm		PCD MS-LINK	Microsoft Linker 3.31
Dienstprogramm		PCD MS- MOUSE	Microsoft Mouse
Dienstprogramm		PCD NORTON	The Norton Utilities
Editor		PCD EDIT	Video-File-Editor
Editor		PCD EDLIN	Zeileneditor
Editor		PCD EMACS	Unipress Emacs Screen Editor
Editor		PCD GEDIT	Graphischer Editor
Editor		PCD TOOLS	Carousel Toolkit
Editor		PCD TURBO-EDITOR	Turbo Editor Toolbox
Grafik		PCD ERLGRAPH	Erlanger Grafik-System
Grafik		PCD GEDIT	Graphischer Editor
Grafik		PCD MS-CHART	Complete Business Graphics Program
Grafik		PCD SLINDEX	ERgraph Interpreter
Grafik		PCD SPSS/PC	Statistical Package for the Social Sciences
Grafik		PCD TURBO-GRAPH	Turbo Graphix Toolbox
Grafik		PCD ERLGRAPH	Erlanger Grafik-System
Programmbibliothek		PCD TURBO-GRAPH	Turbo Graphix Toolbox
Programmbibliothek		PCD TURBO-LADER	Die Programmblibliothek fuer Turbo-Pascal
Programmbibliothek		PCD DEBUG	MS-DOS Debugger
Programmierhilfe		PCD TOOLS	Carousel Toolkit
Programmverwaltung		PCD MS-LIB	Library Manager
Simulation		PCD MS-FLIGHT	Microsoft Flight Simulator
Sprachprozessor		PCD FORTTRAN	IBM Personal Computer Professional FORTTRAN
Sprachprozessor		PCD LATTICEC	Lattice C Compiler for 8086/8088 Series Microprocessor
Sprachprozessor		PCD MS-COBOL	Microsoft COBOL Compiler
Sprachprozessor		PCD MS-FORTTRAN	Microsoft FORTTRAN Compiler
Sprachprozessor		PCD MS-GW-BASIC	Microsoft BASIC Interpreter (Version 2.11)
Sprachprozessor		PCD MS-MASM	Microsoft Macro Assembler
Sprachprozessor		PCD PROLOG-2	PROLOG-2 System of Expert Systems International Ltd.
Sprachprozessor		PCD TLC-LISP	The TLC-LISP Programming Language
Sprachprozessor		PCD TURBO-PASCAL	PASCAL Compiler
Sprachprozessor		PCD TURBO-PROLOG	The Turbo Prolog System
Spreadsheet		PCD FRAMEWORK	Spreadsheet Program
Spreadsheet		PCD MS-MULTIPLAN	Microsoft Multiplan
Statistik		PCD TK1 SOLVER	A tool for solving equations for analysis, design, and planning
Statistik		PCD MINITAB	Data Analysis Software
Textverarbeitung		PCD SPSS/PC	Statistical Package for the Social Sciences
Textverarbeitung		PCD MS-WORD	Microsoft Word
Textverarbeitung		PCD ORTHOCHECK	Korrekturprogramm OrthoCheck II
Textverarbeitung		PCD PCTEX	A typesetting system for the personal computer
Textverarbeitung		PCD TURBO-EDITOR	Turbo Editor Toolbox
Textverarbeitung		PCD WORDPERFECT	Textverarbeitungssystem
Textverarbeitung		PCD WORDSTAR	Textverarbeitungssystem

: R R Z E	:	Dokument:	:	:
:	:	PCD.0.0.3	:	:
: Regionales	:		:	:
: Rechenzentrum	:	PC/DOS	:	22.7.1987
: Erlangen	:		:	

Katalog PC/DOS: Produkte - alphabetisch

Produkt RA Titel

CONNECT	PCD Control Data Connect
DBASEIII	PCD Relational Database Management System
DEBUG	PCD MS-DOS Debugger
EDIT	PCD Video-File-Editor
EDLIN	PCD Zeileneditor
EMACS	PCD Unipress Emacs Screen Editor
ERLGRAPH	PCD Erlanger Grafik-System
FORTRAN	PCD IBM Personal Computer Professional FORTRAN
FRAMEWORK	PCD Spreadsheet Program
GEDIT	PCD Graphischer Editor
KERMIT	PCD A simple File Transfer Protocol for Microcomputers and Mainframes
LATTICEC	PCD Lattice C Compiler for 8086/8088 Series Microprocessor
MINITAB	PCD Data Analysis Software
MS-CHART	PCD Complete Business Graphics Program
MS-COBOL	PCD Microsoft COBOL Compiler
MS-DOS	PCD Microsoft DOS 3.2
MS-FLIGHT	PCD Microsoft Flight Simulator
MS-FORTRAN	PCD Microsoft FORTRAN Compiler
MS-GW-BASIC	PCD Microsoft BASIC Interpreter (Version 2.11)
MS-LIB	PCD Library Manager
MS-LINK	PCD Microsoft Linker 3.31
MS-MASM	PCD Microsoft Macro Assembler
MS-.MOUSE	PCD Microsoft Mouse
MS-MULTIPLAN	PCD Microsoft Multiplan
MS-WORD	PCD Microsoft Word
NORTON	PCD The Norton Utilities
ORTHOCHECK	PCD Korrekturprogramm OrthoCheck II
PCTEX	PCD A typesetting system for the personal computer
PROLOG-2	PCD PROLOG-2 System of Expert Systems International Ltd.
SLIDEX	PCD Erlgraph Interpreter
SPSS/PC	PCD Statistical Package for the Social Sciences
TK!SOLVER	PCD A tool for solving equations for analysis, design, and planning
TLC-LISP	PCD The TLC-LISP Programming Language
TOOLS	PCD Carousel ToolKit
TURBO-EDITOR	PCD Turbo Editor Toolbox
TURBO-GRAPH	PCD Turbo Graphix Toolbox
TURBO-LADER	PCD Die Programmabibliothek fuer Turbo-Pascal
TURBO-PASCAL	PCD PASCAL Compiler
TURBO-PROLOG	PCD The Turbo Prolog System
WORDPERFECT	PCD Textverarbeitungssystem
WORDSTAR	PCD Textverarbeitungssystem

: R R Z E	:	Dokument:	:	:
:	:	PCD.0.0.4	:	:
: Regionales	:		:	:
: Rechenzentrum	:	PC/DOS	:	22.7.1987
: Erlangen	:		:	

Katalog PC/DOS: Produkte und Objekte - nach Schlagwoertern

Schlagwort	RA	Produkt	Objekt	Titel
Adresse	PCD	MS-WORD	ADDRESS	Adressenverwaltung zum Microsoft-Word
Adresse	PCD	WORDSTAR	MAILMERGE	Erweitertes Druckprogramm fuer Wordstar
Arbeitsbogen	PCD	FRAMEWORK		Spreadsheet Program
Arbeitsbogen	PCD	MS-MULTIPLAN		Microsoft Multiplan
Arbeitsbogen	PCD	TK!SOLVER		A tool for solving equations for analysis, design, and planning
Assembler	PCD	MS-MASM		Microsoft Macro Assembler
Betriebssystem	PCD	MS-DOS		Microsoft DOS 3.2
Compiler	PCD	FORTRAN		IBM Personal Computer Professional FORTRAN
Compiler	PCD	LATTICEC		Lattice C Compiler for 8086/8088 Series Microprocessor
Compiler	PCD	MS-COBOL		Microsoft COBOL Compiler
Compiler	PCD	MS-FORTRAN		Microsoft FORTRAN Compiler
Compiler	PCD	TURBO-PASCAL		PASCAL Compiler
Compiler	PCD	TURBO-PROLOG		The Turbo Prolog System
Datei Transfer	PCD	CONNECT		Control Data Connect
Datei Verwaltung	PCD	KERMIT		A simple File Transfer Protocol for Microcomputers and Mainframes
Datenbanksystem	PCD	NORTON		The Norton Utilities
Debugging	PCD	DEBUG		Relational Database Management System
Dienstprogramm	PCD	CONNECT		MS-DOS Debugger
Dienstprogramm	PCD	ERLGRAPH		Control Data Connect
Dienstprogramm	PCD	KERMIT		Interpretieren eines GKS-Metafiles
Dienstprogramm	PCD	MS-DOS		A simple File Transfer Protocol for Microcomputers and Mainframes
Dienstprogramm	PCD	MS-LIB		Microsoft DOS 3.2
Dienstprogramm	PCD	MS-LINK		Library Manager
Dienstprogramm	PCD	MS-MOUSE		Microsoft Linker 3.31
Dienstprogramm	PCD	NORTON		Microsoft Mouse
Dienstprogramm	PCD	PCTEX		The Norton Utilities
Dienstprogramm	PCD	TOOLS		Screen Drivers for TEX
Dienstprogramm	PCD	TURBO-LADER		Carousel Toolkit
Dienstprogramm	PCD	WORDSTAR		Die Programmabilieth fuer Turbo-Pascal
drucken	PCD	WORDSTAR		Ausgabe von WordStar-Dateien auf dem HP LaserJet
drucken	PCD	EDIT		Erweiterter Druckprogramm fuer Wordstar
Editor	PCD	EDLIN		Video-File-Editor
Editor	PCD	EMACS		Zeilenditor
Editor	PCD	EDIT		Unipress Emacs Screen Editor
Editor	PCD	TOOLS		Graphischer Editor
Editor	PCD	TURBO-EDITOR		Carousel Toolkit
Editor	PCD	DEBUG		Turbo Editor Toolbox
Fehlersuche	PCD	SLIDEX		MS-DOS Debugger
Folien	PCD	ERLGRAPH		Erlgraph Interpreter
Grafik	PCD	ERLGRAPH		Erlanger Grafik-System
Grafik	PCD	GEDIT		Interpreter eines GKS-Metafiles
Grafik	PCD	MS-CHART		Graphischer Editor
Grafik	PCD	SLIDEX		Complete Business Graphics Program
Grafik	PCD	SPSS/PC		Erlgraph Interpreter
Grafik	PCD	TURBO-GRAPH		Statistical Package for the Social Sciences
Grafik	PCD	TURBO-LADER		Turbo Graphix Toolbox
Interpreter	PCD	MS-GW-BASIC		Prozeduren fuer hochaufloesende Graphik in Turbo Pascal Source Code
Interpreter	PCD	PROLOG-2		Microsoft BASIC Interpreter (Version 2.11)
Interpreter	PCD	TLC-LISP		PROLOG-2 System of Expert Systems International Ltd.
Kopplung	PCD	CONNECT		The TLC-LISP Programming Language
Kopplung	PCD	KERMIT		Control Data Connect
Maske	PCD	TURBO-LADER	DISPLAY	A simple File Transfer Protocol for Microcomputers and Mainframes
Maske				Eine komfortable Bildschirmmaskenverwaltung in Turbo Pascal Source Code

Schlagwort	RA	Produkt	Objekt	Titel
Numerik	PCD	TURBO-LADER		Die Programmabbibliothek fuer Turbo-Pascal
Numerik	PCD	TURBO-LADER	COMPLEX	Eine Sammlung mathematischer Prozeduren in Turbo Pascal Source Code
Programmbibliothek	PCD	ERLGRAPH		Erlanger Grafik-System
Programmbibliothek	PCD	TURBO-EDITOR		Turbo Editor Toolbox
Programmbibliothek	PCD	TURBO-GRAPH		Turbo Graphix Toolbox
Programmbibliothek	PCD	TURBO-LADER	COMPLEX	Die Programmabbibliothek fuer Turbo-Pascal
Programmbibliothek	PCD	TURBO-LADER	DISPLAY	Eine Sammlung mathematischer Prozeduren in Turbo Pascal Source Code
Programmbibliothek	PCD	TURBO-LADER	GRAPH	Eine komfortable Bildschirmmaskenverwaltung in Turbo Pascal Source Code
Programmbibliothek	PCD	DEBUG		Prozeduren fuer hochaufloesende Graphik in Turbo Pascal Source Code
Programmierhilfe	PCD	TOOLS		MS-DOS Debugger
Programmverwaltung	PCD	MS-LIB		Carousel Toolkit
Rechtschreibung	PCD	ORTHOHECK		Library Manager
Simulation	PCD	MS-FLIGHT		Korrekturprogramm OrthoCheck II
Spiel	PCD	MS-FLIGHT		Microsoft Flight Simulator
Sprachprozessor	PCD	FORTRAN		Microsoft Flight Simulator
Sprachprozessor	PCD	LATTICEC		IBM Personal Computer Professional FORTRAN
Sprachprozessor	PCD	MS-COBOL		Lattice C Compiler for 8086/8088 Series Microprocessor
Sprachprozessor	PCD	MS-FORTRAN		Microsoft COBOL Compiler
Sprachprozessor	PCD	MS-GW-BASIC		Microsoft FORTRAN Compiler
Sprachprozessor	PCD	MS-MASM		Microsoft BASIC Interpreter (Version 2.11)
Sprachprozessor	PCD	PROLOG-2		Microsoft Macro Assembler
Sprachprozessor	PCD	TLC-LISP		PROLOG-2 System of Expert Systems International Ltd.
Sprachprozessor	PCD	TURBO-PASCAL		The TLC-LISP Programming Language
Sprachprozessor	PCD	TURBO-PROLOG		PASCAL Compiler
Spreadsheet	PCD	FRAMEWORK		The Turbo Prolog System
Spreadsheet	PCD	MS-MULTIPLAN		Spreadsheet Program
Spreadsheet	PCD	TK! SOLVER		Microsoft Multiplan
Statistik	PCD	MINITAB		A tool for solving equations for analysis, design, and planning
Tabellenkalkulation	PCD	SPSS/PC		Data Analysis Software
Tabellenkalkulation	PCD	FRAMEWORK		Statistical Package for the Social Sciences
Tabellenkalkulation	PCD	MS-MULTIPLAN		Spreadsheet Program
Terminalsimulation	PCD	TRISOLVER		Microsoft Multiplan
Terminalsimulation	PCD	CONNECT		A tool for solving equations for analysis, design, and planning
Terminalsimulation	PCD	KERMIT		Control Data Connect
Texteditor	PCD	EDIT		A simple File Transfer Protocol for Microcomputers and Mainframes
Texteditor	PCD	EDLIN		Video-File-Editor
Textverarbeitung	PCD	MS-WORD		Zeileneditor
Textverarbeitung	PCD	MS-WORD	ADRESS	Microsoft Word
Textverarbeitung	PCD	ORTHOHECK		Adressenverwaltung zum Microsoft-Word
Textverarbeitung	PCD	PCTEX		Korrekturprogramm OrthoCheck II
Textverarbeitung	PCD	PCTEX	AMS-TEX	A typesetting system for the personal computer
Textverarbeitung	PCD	PCTEX	LATEX	The AMS-TEX Macro Package
Textverarbeitung	PCD	PCTEX	MAXVIEW	A Document Preparation System
Textverarbeitung	PCD	SLIDEX		Screen Drivers for TEX
Textverarbeitung	PCD	TOOLS		Erlgraph Interpreter
Textverarbeitung	PCD	TURBO-EDITOR		Carousel Toolkit
Textverarbeitung	PCD	WORDPERFECT		Turbo Editor Toolbox
Textverarbeitung	PCD	WORDSTAR	COMPUTERSATZ	Textverarbeitungssystem
Textverarbeitung	PCD	WORDSTAR	MAILMERGE	Ausgabe von WordStar-Dateien auf dem HP LaserJet
Textverarbeitung	PCD	WORDSTAR	STARINDEX	Erweitertes Druckprogramm fuer Wordstar
Textverarbeitung	PCD	WORDSTAR		WordStar-Nachlaufprogramm zur automatischen Erzeugung von Kapitellnummern, Inhalts- und Stichwortverzeichnis

: R R Z E	:	Dokument:	:	:
:	:	PCD.0.0.5	:	:
: Regionales	:		:	:
: Rechenzentrum	:	PC/DOS	: 22.7.1987	:
: Erlangen	:		:	

Katalog PC/DOS: Produkte und Objekte - alphabetisch

Objekt	RA	Produkt	Titel
ADRESS	PCD	MS-WORD	Adressenverwaltung zum Microsoft-Word
AMS-TEX	PCD	PCTEX	The AMS-TEX Macro Package
COMPLEX	PCD	TURBO-LADER	Eine Sammlung mathematischer Prozeduren in Turbo Pascal Source Code
COMPUTERSATZ	PCD	WORDSTAR	Ausgabe von WordStar-Dateien auf dem HP LaserJet
CONNECT	PCD	CONNECT	Control Data Connect
DBASEIII	PCD	DBASEIII	Relational Database Management System
DEBUG	PCD	DEBUG	MS-DOS Debugger
DISPLAY	PCD	TURBO-LADER	Eine komfortable Bildschirmmaskenverwaltung in Turbo Pascal Source Code
EDIT	PCD	EDIT	Video-File-Editor
EDLIN	PCD	EDLIN	Zeileneditor
EMACS	PCD	EMACS	Unipress Emacs Screen Editor
ERLGRAPH	PCD	ERLGRAPH	Erlander Grafik-System
FORTRAN	PCD	FORTRAN	IBM Personal Computer Professional FORTRAN
FRAMEWORK	PCD	FRAMEWORK	Spreadsheet Program
GEDIT	PCD	GEDIT	Graphischer Editor
GKSMINT	PCD	ERLGRAPH	Interpretieren eines GKS-Metafiles
GRAPH	PCD	TURBO-LADER	Prozeduren fuer hochaufloesende Graphik in Turbo Pascal Source Code
KERMIT	PCD	KERMIT	A simple File Transfer Protocol for Microcomputers and Mainframes
LATEX	PCD	PCTEX	A Document Preparation System
LATTICEC	PCD	LATTICEC	Lattice C Compiler for 8086/8088 Series Microprocessor
MAILMERGE	PCD	WORDSTAR	Erweitertes Druckprogramm fuer Wordstar
MAXVIEW	PCD	PCTEX	Screen Drivers for TEX
MINITAB	PCD	MINITAB	Data Analysis Software
MS-CHART	PCD	MS-CHART	Complete Business Graphics Program
MS-COBOL	PCD	MS-COBOL	Microsoft COBOL Compiler
MS-DOS	PCD	MS-DOS	Microsoft DOS 3.2
MS-FLIGHT	PCD	MS-FLIGHT	Microsoft Flight Simulator
MS-FORTRAN	PCD	MS-FORTRAN	Microsoft FORTRAN Compiler
MS-GW-BASIC	PCD	MS-GW-BASIC	Microsoft BASIC Interpreter (Version 2.11)
MS-LIB	PCD	MS-LIB	Library Manager
MS-LINK	PCD	MS-LINK	Microsoft Linker 3.31
MS-MASM	PCD	MS-MASM	Microsoft Macro Assembler
MS-MOUSE	PCD	MS-MOUSE	Microsoft Mouse
MS-MULTIPLAN	PCD	MS-MULTIPLAN	Microsoft Multiplan
MS-WORD	PCD	MS-WORD	Microsoft Word
NORTON	PCD	NORTON	The Norton Utilities
ORTHOCHECK	PCD	ORTHOCHECK	Korrekturprogramm OrthoCheck II
PCTEX	PCD	PCTEX	A typesetting system for the personal computer
PROLOG-2	PCD	PROLOG-2	PROLOG-2 System of Expert Systems International Ltd.
SLIDEX	PCD	SLIDEX	Erigraph Interpreter
SPSS/PC	PCD	SPSS/PC	Statistical Package for the Social Sciences
STARINDEX	PCD	WORDSTAR	WordStar-Nachlaufprogramm zur automatischen Erzeugung von Kapitelnummern, Inhalts- und Stichwortverzeichnis
TKISOLVER	PCD	TKISOLVER	A tool for solving equations for analysis, design, and planning
TLC-LISP	PCD	TLC-LISP	The TLC-LISP Programming Language
TOOLS	PCD	TOOLS	Carousel ToolKit
TURBO-EDITOR	PCD	TURBO-EDITOR	Turbo Editor Toolbox
TURBO-GRAPH	PCD	TURBO-GRAPH	Turbo Graphix Toolbox
TURBO-LADER	PCD	TURBO-LADER	Die Programmabibliothek fuer Turbo-Pascal
TURBO-PASCAL	PCD	TURBO-PASCAL	PASCAL Compiler
TURBO-PROLOG	PCD	TURBO-PROLOG	The Turbo Prolog System
WORDPERFECT	PCD	WORDPERFECT	Textverarbeitungssystem
WORDSTAR	PCD	WORDSTAR	Textverarbeitungssystem

: R R Z E	:	Dokument:	:	:
:	:	PCD.0.0.6	:	:
: Regionales	:		:	:
: Rechenzentrum	:	PC/DOS	:	22.7.1987
: Erlangen	:		:	:

Katalog PC/DOS: Dokumente - alphabetisch

RA	Produkt	Objekt	Dok	Seiten	Titel
PCD.0	.0		.1	*	1 Katalog PC/DOS: Anleitung
PCD.0	.0		.2		2 Katalog PC/DOS: Produkte – nach Schlagwoertern
PCD.0	.0		.3		1 Katalog PC/DOS: Produkte – alphabetisch
PCD.0	.0		.4		3 Katalog PC/DOS: Produkte und Objekte – nach Schlagwoertern
PCD.0	.0		.5		1 Katalog PC/DOS: Produkte und Objekte – alphabetisch
PCD.0	.0		.6		3 Katalog PC/DOS: Dokumente – alphabetisch
PCD.0	.0		.7		04 Katalog PC/DOS: Dokumente – nach Standorten
PCD.0	.0		.10	*	9 Benutzungshinweise
PCD.CONNECT	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.CONNECT	.0		.2		80 User's Guide
PCD.DBASEIII	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.DBASEIII	.0		.2		600 Benutzerhandbuch
PCD.DBASEIII	.0		.3		43 Bridge – Die Bruecke von dBASE II nach dBASE III.
PCD.DEBUG	.0		.0		>>> PCD.MS-DOS.0.2
PCD.EDIT	.0		.0		>>> PCD.MS-DOS.0.2
PCD.EDLIN	.0		.0		>>> PCD.MS-DOS.0.2
PCD.EMACS	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.EMACS	.0		.2		180 Reference Manual
PCD.ERLGRAPH	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.ERLGRAPH	.0		.2		200 Benutzerhandbuch
PCD.ERLGRAPH	.GKSMINT		.1	*	8 Kurzbeschreibung
PCD.FORTRAN	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.FORTRAN	.0		.2		500 Reference Manual
PCD.FORTRAN	.0		.3		380 Installation and Use
PCD.FRAMEWORK	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.FRAMEWORK	.0		.2		20 Quick Guide to Framework for Advanced Spreadsheet Users
PCD.FRAMEWORK	.0		.3		600 User Manual
PCD.FRAMEWORK	.0		.4		500 Reference Manual
PCD.GEDIT	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.GEDIT	.0		.2		40 Bedienung des graphischen Editors GEDIT
PCD.KERMIT	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.KERMIT	.0		.2		3 Einfuehrung in die Dokumentation und erste Benutzungshinweise
PCD.KERMIT	.0		.3		4 KERMIT Version 2.26 for MS-DOS and PC-DOS
PCD.KERMIT	.0		.4		46 User Guide, Kapitel 9: MS-DOS Kermit
PCD.KERMIT	.0		.5		3 Kurzbeschreibung fuer UNIX-Rechner und CDC CYBER mit NOS
PCD.LATTICEC	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.LATTICEC	.0		.2		300 Description of the Compiler and Library
PCD.LATTICEC	.0		.3		14 PLIB86 Object Module Librarian Reference Manual
PCD.MINITAB	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.MINITAB	.0		.2		40 Primer
PCD.MINITAB	.0		.3		400 Handbook
PCD.MINITAB	.0		.4		230 Reference Manual
PCD.MINITAB	.0		.5		25 Teaching Packet
PCD.MS-CHART	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.MS-CHART	.0		.2		250 Program Description
PCD.MS-COBOL	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.MS-COBOL	.0		.2		500 Reference Manual
PCD.MS-COBOL	.0		.3		220 User's Guide
PCD.MS-DOS	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.MS-DOS	.0		.2		380 Benutzerhandbuch (Version 2.1)
PCD.MS-DOS	.0		.3		100 Benutzerhandbuch-Update (Version 3.2)
PCD.MS-DOS	.0		.4		12 Uebergang von DOS 2.11 nach DOS 3.22
PCD.MS-FLIGHT	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.MS-FLIGHT	.0		.2		180 Information Manual and Flight Handbook
PCD.MS-FORTRAN	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.MS-FORTRAN	.0		.2		200 Reference Manual
PCD.MS-FORTRAN	.0		.3		300 User's Guide
PCD.MS-FORTRAN	.0		.4	*	10 Update 3.31
PCD.MS-GW-BASIC	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.MS-GW-BASIC	.0		.2		465 Programmier-Handbuch (Version 2.11)
PCD.MS-LIB	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.MS-LIB	.0		.2		36 Reference Manual
PCD.MS-LINK	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.MS-MASM	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.MS-MASM	.0		.2		200 Reference Manual
PCD.MS-MASM	.0		.3		200 User's Guide
PCD.MS-.MOUSE	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.MS-.MOUSE	.0		.2		220 User's Guide
PCD.MS-MULTIPLAN	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.MS-MULTIPLAN	.0		.2		40 Einfuehrung
PCD.MS-MULTIPLAN	.0		.3		15 Quick Reference Guide
PCD.MS-MULTIPLAN	.0		.4		600 User's Guide
PCD.MS-MULTIPLAN	.0		.5		47 MULTIPPLAN 3.0/leicht und schnell
PCD.MS-WORD	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.MS-WORD	.0		.2		300 Microsoft Word zum Nachschlagen
PCD.MS-WORD	.0		.3		330 Word-Lernprogramm

RA	Produkt	Objekt	Dok	Seiten	Titel
PCD.MS-WORD	.0		.4	58	Drucken mit Word
PCD.MS-WORD	.0		.5	14	Kurzuebersicht
PCD.MS-WORD	.0		.6	20	Gliedern mit Word
PCD.MS-WORD	.ADRESS		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.MS-WORD	.ADRESS		.2	50	Benutzeranleitung
PCD.NORTON	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.NORTON	.0		.2	70	Manual
PCD.ORTHOCHECK	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.ORTHOCHECK	.0		.2	70	Handbuch
PCD.PCTEX	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.PCTEX	.0		.2	250	Manual
PCD.PCTEX	.0		.3	480	The TEXbook
PCD.PCTEX	.AMS-TEX		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.PCTEX	.AMS-TEX		.2	290	The Joy of TEX / A Gourmet Guide to Typesetting with the AMS-TEX macro package
PCD.PCTEX	.LATEX		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.PCTEX	.LATEX		.2	250	User's Guide & Reference Manual
PCD.PCTEX	.MAXVIEW		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.PCTEX	.MAXVIEW		.2	7	Installations- und Benutzungsanleitung
PCD.PROLOG-2	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.PROLOG-2	.0		.2	340	Language Reference Manual
PCD.PROLOG-2	.0		.3	280	Options Manual
PCD.SLIDEX	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.SLIDEX	.0		.2	220	Benutzerhandbuch
PCD.SPSS/PC	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.SPSS/PC	.0		.2	650	Base Manual
PCD.SPSS/PC	.0		.3	350	Advanced Statistics Manual
PCD.SPSS/PC	.0		.4	200	Tables Manual
PCD.SPSS/PC	.0		.5	150	Data Entry Manual
PCD.SPSS/PC	.0		.6	65	Graphics Manual
PCD.SPSS/PC	.0		.7	25	Update Manual
PCD.TKISOLVER	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.TKISOLVER	.0		.2	10	Introduction
PCD.TKISOLVER	.0		.3	22	Introductory Guide
PCD.TKISOLVER	.0		.4	200	Instruction Manual
PCD.TKISOLVER	.0		.5	250	Reference Manual
PCD.TLC-LISP	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.TLC-LISP	.0		.2	350	Documentation: Primer, Metaphysics and Reference Manual
PCD.TLC-LISP	.0		.3	100	Comments on TLC-LISP/86, Ver. 1.51
PCD.TOOLS	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.TOOLS	.0		.2	300	User Manual
PCD.TOOLS	.0		.3	12	Carousel Script - The Newsletter for Carousel Tools
PCD.TURBO-EDITOR	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.TURBO-EDITOR	.0		.2	280	Handbuch
PCD.TURBO-GRAF	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.TURBO-GRAF	.0		.2	260	Handbuch
PCD.TURBO-LADER	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.TURBO-LADER	.0		.2	230	Handbuch
PCD.TURBO-LADER	.COMPLEX		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.TURBO-LADER	.COMPLEX		.2	120	Handbuch
PCD.TURBO-LADER	.DISPLAY		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.TURBO-LADER	.DISPLAY		.2	60	Handbuch
PCD.TURBO-LADER	.GRAPH		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.TURBO-LADER	.GRAPH		.2	40	Handbuch
PCD.TURBO-PASCAL	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.TURBO-PASCAL	.0		.2	390	Handbuch
PCD.TURBO-PROLOG	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.TURBO-PROLOG	.0		.2	230	Owner's Handbook
PCD.TURBO-PROLOG	.0		.3	20	Owner's Handbook Version 1.1 Update Errata
PCD.WORDPERFECT	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.WORDPERFECT	.0		.2	600	Benutzerhandbuch
PCD.WORDPERFECT	.0		.3	35	Installationshandbuch
PCD.WORDSTAR	.0		.1	*	1 Kurzbeschreibung
PCD.WORDSTAR	.0		.2	300	Benutzerhandbuch
PCD.WORDSTAR	.0		.3	70	Installationshandbuch
PCD.WORDSTAR	.0		.4	16	Nachtrag fuer IBM-PC/XT
PCD.WORDSTAR	.0		.5	16	Nachtrag fuer Olivetti Personal Computer
PCD.WORDSTAR	.0		.6	200	Trainingshandbuch
PCD.WORDSTAR	.COMPUTERSATZ	.1	*	1	Kurzbeschreibung
PCD.WORDSTAR	.COMPUTERSATZ	.2		70	Benutzerhandbuch
PCD.WORDSTAR	.MAILMERGE	.1	*	1	Kurzbeschreibung
PCD.WORDSTAR	.MAILMERGE	.2		75	Benutzerhandbuch
PCD.WORDSTAR	.STARINDEX	.1	*	1	Kurzbeschreibung
PCD.WORDSTAR	.STARINDEX	.2		100	Benutzerhandbuch

: R R Z E	:	Dokument:	:	:
:	:	PCD.0.0.7	:	:
: Regionales	:		:	:
: Rechenzentrum	:	PC/DOS	:	22.7.1987
: Erlangen	:		:	:

Katalog PC/DOS: Dokumente - nach Standorten

Die Standorte der PCD-Dokumentation sind:

- 1 Online-Dokumente auf der CDC CYBER
- 2 Erlangen RRZE-Beratung
- 3 Erlangen Raum 1.020

Die Gesamtdokumentation ist nur in der RRZE-Beratung in Erlangen vorhanden, an den anderen Standorten sind die in diesem Verzeichnis angegebenen Dokumente verfuegbar.

Um Papier zu sparen, wurde dieses Verzeichnis nicht abgedruckt. Es ist an den angegebenen Standorten vorhanden. Ebenso ist die Standortangabe im Dokumentations- und Informationssystem DIS enthalten.

: R R Z E	:	Dokument:	:
:	:	PCD.0.0.10	:
: Regionales	:		:
: Rechenzentrum	:	PC/DOS	:
: Erlangen	:		:
			28.7.1987
			:
			H. Cramer

Personal Computer des RRZE mit MS-DOS

Benutzungshinweise

Benutzungsbedingungen

Das RRZE hat fuer seine Benutzer Personal Computer mit dem Betriebssystem MS-DOS beschafft:

- 8 Olivetti M24 (Raum 1.020, oeffentliche Arbeitsplaetze)
- 16 " " (" 1.025, reserviert fuer Kurse)
- 16 " " (" 1.135, " " "
- 1 " M28 (" 1.045, Druckstation mit HP-LaserJet)

Voraussetzung fuer die Benutzung der Personal Computer des RRZE ist eine gueltige Mikrorechner-Benutzerkarte, auch fuer Grossrechnerbenutzer (»RRZE-Aufsicht).

Die Karte ist nicht uebertragbar und ist waehrend der Geraetebenutzung sichtbar am Arbeitsplatz anzubringen, bei den oeffentlichen Geraeten ist ein Login erforderlich.

Der Zugang zu den Personal Computern ausserhalb des RRZE ist gesondert geregelt.

Fuer die Personal Computer stellt das RRZE Software zur Verfuegung. Die Softwareausstattung der oeffentlichen Geraete ist vom Benutzerbedarf, die der Kursgeraete vom Kursbedarf abhaengig.

Die Software wurde vom RRZE im Rahmen von Lizenzvertraegen erworben. Sie unterliegt dem Copyright und darf nicht kopiert werden (mit Ausnahme der besonders gekennzeichneten "Freeware"). Sie darf nicht kommerziell genutzt und nicht weitergegeben werden. Die bewusste oder fahrlaessige Verletzung der Urheberrechte kann erhebliche Schadensersatzforderungen ausloesen.

Hardwarekonfiguration

Zusaetzlich zu den Olivetti M24 stehen zwei Nadeldrucker (EPSON LQ-1500), ein Laserdrucker (HP LaserJet) und ein Plotter (HP 7475A) zur Verfuegung. Ein Olivetti M24 ist als Graphikgeraet mit Farbmonitor und Maus (Microsoft Mouse) ausgeruestet.

Alle Geraete sind an das lokale Netz des RRZE (Local Net) angeschlossen, sodass Dialog und Filetransfer mit der CDC, der IBM und anderen Rechnern moeglich sind.

Der Anhang dieses Dokuments enthaelt eine detaillierte Hardwarekonfigurationsskizze. Die Benutzung des Plotters und des Local Net ist den Help-Informationen der Olivetti M24 zu entnehmen (siehe ERLGRAPH, MS-CHART bzw. CONNECT, KERMIT). Fuer die Benutzung des Laserdruckers liegt eine Beschreibung am Geraet aus.

Dokumentation

Die am RRZE verfuegbare PC-Software ist in einem Katalog in mehreren Verzeichnissen zusammengestellt. Der Katalog enthaelt ein Dokumentationsverzeichnis sowie ein Standortverzeichnis der Dokumente. (>>> Dokumente: PCD.0.0.1 - PCD.0.0.7)

Die Kataloginformation ist auch im Dokumentations- und Informationssystem des RRZE auf der CYBER (POP,DIS) verfuegbar.

Softwarekonfiguration

Haeufig benutzte Produkte sind auf der Festplatte der oeffentlichen Geraete installiert, die uebrigen sind auf Diskette bei den Operateuren im CYBER-Rechnerraum gegen Unterschrift ausleihbar.

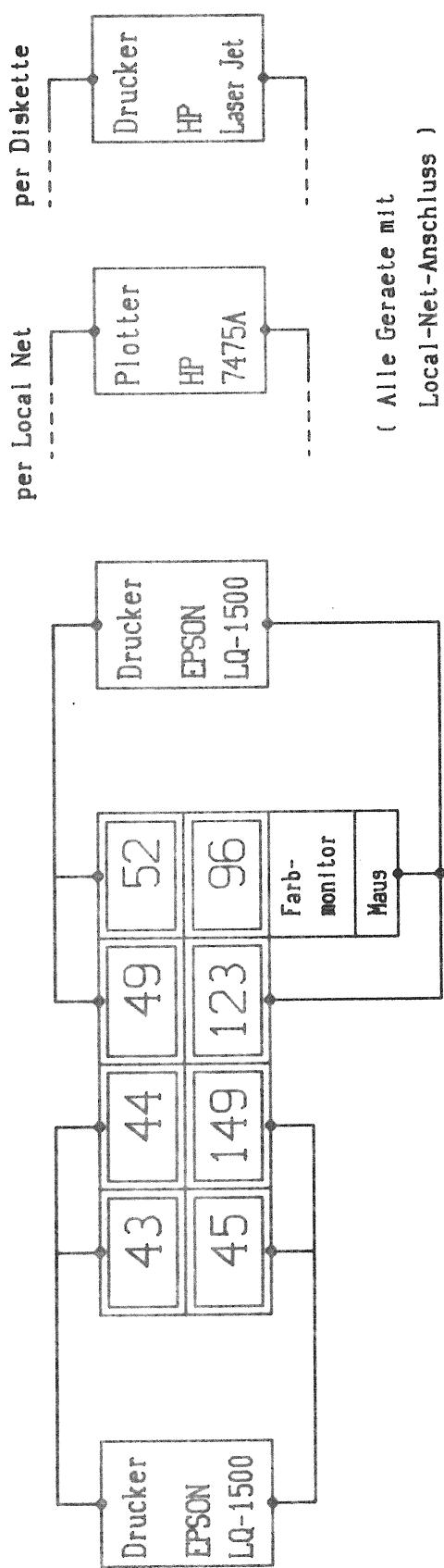
Die aktuelle Softwarekonfiguration sowie der Aufruf der einzelnen Produkte ist bei den oeffentlichen Geraeten mit HELP abfragbar. Der Anhang dieses Dokuments enthaelt eine Skizze der derzeitigen Softwarekonfiguration.

Folgende Produkte bzw. Objekte (siehe auch Softwarekatalog) sind z.Z. verfuegbar:

Objekt	Produkt	Verfuegbarkeit
ADRESS	MS-WORD	Diskette
AMS-TEX	PCTEX	Diskette
COMPLEX	TURBO-LADER	Diskette
COMPUTERSATZ	WORDSTAR	Platte (M28, Druckstation)
CONNECT	CONNECT	Platte
DBASEIII	DBASEIII	Diskette
DEBUG	DEBUG	Platte
DISPLAY	TURBO-LADER	Diskette
EDIT	EDIT	Platte
EDLIN	EDLIN	Platte
EMACS	EMACS	Diskette
ERLGRAPH	ERLGRAPH	Platte
FORTRAN	FORTRAN	Diskette
FRAMEWORK	FRAMEWORK	Diskette
GEDIT	GEDIT	Platte
GKSMINT	ERLGRAPH	Platte
GRAPH	TURBO-LADER	Diskette
KERMIT	KERMIT	Platte
LATEX	PCTEX	Platte
LATTICEC	LATTICEC	Platte
MAILMERGE	WORDSTAR	Diskette
MAXVIEW	PCTEX	Platte
MINITAB	MINITAB	Platte
MS-CHART	MS-CHART	Platte
MS-COBOL	MS-COBOL	Diskette
MS-DOS	MS-DOS	Platte
MS-FLIGHT	MS-FLIGHT	Diskette
MS-FORTRAN	MS-FORTRAN	Platte
MS-GW-BASIC	MS-GW-BASIC	Platte
MS-LIB	MS-LIB	Platte
MS-LINK	MS-LINK	Platte
MS-MASM	MS-MASM	Platte
MS-.MOUSE	MS-.MOUSE	Platte
MS-MULTIPLAN	MS-MULTIPLAN	Diskette
MS-WORD	MS-WORD	Diskette
NORTON	NORTON	Diskette
ORTHOCHECK	ORTHOCHECK	Diskette
PCTEX	PCTEX	Platte
PROLOG-2	PROLOG-2	Diskette
SLIDEX	SLIDEX	Diskette
SPSS/PC	SPSS/PC	Platte
STARINDEX	WORDSTAR	Diskette
TK! SOLVER	TK! SOLVER	Diskette
TLC-LISP	TLC-LISP	Diskette
TOOLS	TOOLS	Platte
TURBO-EDITOR	TURBO-EDITOR	Diskette
TURBO-GRAFH	TURBO-GRAFH	Diskette
TURBO-LADER	TURBO-LADER	Diskette
TURBO-PASCAL	TURBO-PASCAL	Platte
TURBO-PROLOG	TURBO-PROLOG	Diskette
WORDPERFECT	WORDPERFECT	Platte
WORDSTAR	WORDSTAR	Platte

Anhang (nicht im Online-Dokument)

RRZE / 1.020 Olivetti M24 / MS-DOS 3.2 27.7.87 / H.Cramer

Hardware**Software**

alle : CONNECT, ERLGRAPH, GKSMINT, KERMIT, MS-FORTRAN, MS-GW-BASIC,
 MS-MASM, TURBO-PASCAL, WORDPERFECT, WORDSTAR

-- Gruppe 1:--	43	44	49	52
-- Gruppe 2:--	45	149	123	96

einzel :
 GEDIT
 MS- MOUSE

Anhang B

RRZE KUMMERKASTEN - Einträge von Dezember 86 bis Juli 87

EINTRAG 6 (14.01.87-15.18UHR-MPPI37):FEHLENDE DOKUMENTATION

IN DER UNRZPB DOKUMENTATION DER RJE STATION ERWIN-ROMMEL STR.1
FEHLEN JEGLICHE UNTERLAGEN UEBER DIE TEXTAUSGABE AUF DEM LASER-
DRUCKER (DIE AM RRZE VORHANDENE DOKUMENTATION ENTHAELT BEREITS
DIE MODIFIZIERTEN ZEICHENSAETZE DES DRUCKERS)

ANTWORT DES RRZE:

19.01.87

Lieber Benutzer der RJE-Station in der Erwin-Rommel-Strasse,
ich hatte beim letzten CYBER-Update die Dokumentation zur Programm-
bibliothek UNRZPB versehentlich im falschen Ordner abgelegt. Diesen
Fehler habe ich inzwischen behoben.

Vielen Dank fuer Ihre Aufmerksamkeit und die prompte Benachrichti-
gung.

Mit freundlichen Gruessen
Peter Mohl

EINTRAG 7 (20.02.87-14.26UHR-UNSZ20):TRMDEF FUER OLIVETTI M24

Lieber Herr Zink,

zu Kummer Nummer 2 haben Sie fuer eine vernuenftige Bildschirmausgabe
am OLIVETTI M24 'TRMDEF,PW=80,OP=PR' empfohlen.

Leider funktioniert das nur so lange problemlos, so lange ich keine Datei
von der CYBER an den M24 holen will (type of transfer: ASCII to ASCII).
Dann gibt's naemlich jede Menge Fehlermeldungen der Art:

'Buffer overflow'
'CRC error'
'bad communication lines'.

Muss dann vielleicht wieder im CONNECT 'irgend ein bit anders gesetzt werden'?

Koennten Sie mir bitte verraten, was ich tun muss, um in einem Dialog sowohl
Dateien (mit COPY oder XEDIT) auch bei mehr als 80 Zeichen Breite vernuenftig
anschauen zu koennen, als auch (GKSM-)Files an den M24 zu transferieren?

Mit freundlichen Gruessen
und der Bitte um Nachsicht dafuer,
dass ich so absolut keine Lust dazu verspuehre,
die Manuals zu waelzen, die erforderlich waeren,
um die Loesung selbst zu finden
Ihre

Margarete Hoellbacher

Anschrift: SFZ Findelgasse 7/9 8500 Nuernberg 1 Tel.: 0911 5302 619

ANTWORT DES RRZE:

Antwort Nr. 7

25.2.87 G.Buettner

Liebe Frau Hoellbacher,

die angesprochenen Fehler bei der File-Uebertragung von CONNECT treten bei Verwendung von X25-Leitungen auf, wenn das Netz-Kontroll-Zeichen '%' eingestellt ist.

Um Ihnen die Umdefinierung zu ersparen wurde in die CONNECT-Transfer-Prozedur eingebaut:

- vor der Uebertragung eines Files wird das Netz-Steuerzeichen auf ESC gestellt
- nach Beendigung der Uebertragung wird es auf '%' gestellt und eine entsprechende Meldung ausgegeben.

Fuer den Dialog ohne File-Transfer duerfte folgende Einstellung sinnvoll sein:

TRMDEF,TC=7,EP=N,CT=\$%\$.

Dies entspricht der Voreinstellung bei Anwahl der CYBER von Nuernberg aus und der Einstellung nach Beendigung eines File-Transfers..

Ich hoffe, dass damit Ihre Probleme weniger geworden sind.

Bitte rufen Sie mich an, wenn weiterhin Fehler bei der CONNECT-Uebertragung auftreten. (09131/85-7809 bzw. -7031).

MfG
G.Buettner

EINTRAG 8 (10.03.87-21.07UHR-PGPS14):\$FUNKTIONSTASTENBELEGUNG OLIVETTI\$

LIEBE LEUTE!

ICH HABE FOLGENDEN KUMMER: KUERZLICH HABE ICH EIN BISSCHEN MIT DEM NEUEN "CONNECT" GESPIELT, GENAUER GESAGT MIT DEM DEFINE-PROGRAMM. ICH HABE DANN DIE VON MIR HAEUFIG GEBRAUCHTEN KOMMANDOS AUF DIE OLIVETTI-M24-FUNKTIONSTASTEN F1 BIS F18 GELEGT. KURZE ZEIT SPAETER BEKAM ICH BEI EINEM MISSGLUECKTEN KOMMANDO VON DER CYBER EINE ONLINE-HILFE ANGEBOTEN, UNTER DER BEDINGUNG, DASS ICH "F5" DRUECKEN SOLLTE. PUSTEKUCHEN!!! (GLEICHES PASSIERT NATUERLICH AUCH BEIM FSE).

MEINE FRAGE ALSO: GIBT ES EINE MOEGLICHKEIT, HAEUFIG BENUTZTE KOMMANDOS FEST AUF DIE FUNKTIONSTASTEN ZU LEGEN, GLEICHZEITIG JEDOCH Z.B. DIE ONLINE-HILFE DER CYBER ODER DEN FSE IRGENDWIE ZU BEDIENEN...

VIELEN DANK IM VORAUS!!!

ABSENDER
RALF ERIC STREIBL
INSTITUT FUER PSYCHOLOGIE
BISMARCKSTR.1
APP.: 2757

ANTWORT DES RRZE:

Sehr geehrter Herr Streibl,

CONNECT wurde fuer IBM Personal Computer entwickelt, ist aber auch auf IBM-kompatiblen Personal Computern lauffaehig (siehe auch CONNECT-User's Guide).

Und nun zu Ihren Problemen und Fragen:

* Funktionstastenbelegung

Es koennen nur die Funktionstasten F1 - F10 benutzt werden (wie beim IBM/PC), F11 - F18 sind gleichbedeutend mit SHIFT+F1 - SHIFT+F8.

Die fuer den FSE und sonstige bildschirmorientierte Kommandos erforderlichen Funktionstasten F11 - F16 sind mit CTRL+F1 - CTRL+F6 bzw. SHIFT+F11 - SHIFT+F16 mit ALT+1 - ALT+6 realisiert.

* FSE und bildschirmorientierte Kommandoprozeduren

Damit FSE und Kommandoprozeduren "richtig" arbeiten, muessen folgende Voraussetzungen gelten (siehe auch RRZE-Dokument CDC.FSE.M242.1):

- CONNECT-Aufruf mit Standardkonfigurationsdatei CONNECT.CFG (oder modifizierter Datei CONNECT.CFG)
- Leitungsaufbau CDC CYBER 855:
TRMDEF,TC=7,EP=N (Voreinstellung)
- Terminaldefinition:
SCREEN,M242 mit CONNECT 1.0
SCREEN,M242B mit CONNECT 1.15

* Definition von NOS-Kommandos

Alle nicht vom FSE bzw. anderen bildschirmorientierten Kommandos benutzten Funktionstasten, wie z.B. CTRL+F7 - CTRL+F10 und ALT+7 - ALT+0, koennen beliebig belegt werden (u. a. mit NOS-Kommandos, einschliesslich Carriage Return).

Fuer weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfuegung.

Mit freundlichen Gruessen
Hans Cramer

Erlangen, den 13.3.87
Tel.: 85-7816

Anhang C

Regionales Rechenzentrum Erlangen Lehrveranstaltungen August 1987 – April 1988

August 1987 bis Oktober 1987

- Henke** **Einführung in die Programmierung (FORTRAN)**
03.08. - 21.08. 1987, H4
Schriftliche Anmeldung ab 13.07.1987
- Görz** **MS-DOS Einführung**
30.09. - 02.10. 1987, 2.037
Schriftliche Anmeldung ab 13.07.1987
- Büttner** **Einführung in die Benutzung der Rechenanlage Cyber 855**
07.10. - 09.10. 1987, 2.037
- Abel** **Einführung in die Programmierung (Pascal)**
12.10. - 30.10. 1987, H4
Schriftliche Anmeldung ab 13.07.1987
- Cramer** **Einführung in die Benutzung von SPSS**
12.10. - 16.10. 1987, 2.037
Schriftliche Anmeldung ab 13.07.1987
- Henke** **Das Erlanger Graphik-System – Eine Einführung**
12.10. - 14.10. 1987, 2.038

November 1987 bis Februar 1988

- Henke** **Einführung in die Programmierung (FORTRAN)**
MI 16-18 + FR 12-14, H4
Schriftliche Anmeldung ab 27.07.1987
- Hofmann /
Holleczek** **Prozessrechnerpraktikum**
Bearbeitung abgeschlossener Realzeitaufgaben
Rechnerraum (236) des Physikalischen Instituts
Zeit nach Vereinbarung
- Görz** **LISP Teil II:**
Verarbeitungsmodelle für die symbolische Informationsverarbeitung
Ort und Zeit nach Vereinbarung
Schriftliche Anmeldung ab 27.07.1987

Februar 1988 bis April 1988

Abel	Einführung in die Programmierung (Pascal) 29.02. - 18.03. 1988, H4 Persönliche Anmeldung ab 17.02.1988
Görz	MS-DOS Einführung 23.03. - 25.03. 1988, 2.037 Persönliche Anmeldung ab 17.02.1988
Henke	Einführung in die Programmierung (Pascal) 11.04. - 29.04. 1988, H4 Persönliche Anmeldung ab 17.02.1988
Büttner	Einführung in die Benutzung der Rechenanlage des RRZE 20.04. - 22.04. 1988, 2.037 Persönliche Anmeldung ab 17.02.1988
Cramer	Einführung in die Benutzung von SPSS 25.04. - 29.04. 1988, 2.037 Persönliche Anmeldung ab 17.02.1988

Hinweis: Die Räume befinden sich soweit nicht anders angegeben im Gebäude des RRZE. Die Ferienveranstaltungen beginnen am ersten Tag jeweils um 9.15 Uhr. Bei Veranstaltungen mit schriftlicher oder persönlicher Anmeldung ist die Anzahl der Arbeitsplätze beschränkt, eine rechtzeitige Anmeldung ist in diesen Fällen angebracht (möglichst am ersten Tag der Anmeldefrist). Ab Februar 1988 ändert sich das Anmeldeverfahren, Einzelheiten werden rechtzeitig bekannt gegeben.

Anhang D

KLEINANZEIGEN

Zu verkaufen:

*Typenraddrucker Diablo 630 API mit Einzelblatt-Einzug und Schallschutzhülle, ca. 2 Jahre alt, Verkaufspreis: DM 2.700,--.
Anfragen bei Herrn Langer, IMMD IV, Tel. 7275.*

Abzugeben:

*10 Disketten 8 inch, SS/SD hard sectors.
Abzuholen bei Herrn Zink, RRZE, Tel. 7807.*

Anhang E



Universität Erlangen-Nürnberg
Regionales Rechenzentrum
Martenstraße 1

8520 Erlangen

Bestellschein

Hiermit bestelle ich



Lizenz(en) des Literaturdokumentationssystems LIDOS 3.0

zum Preis von je DM 1.938.--.

Name:

Institut:

Tel.:

(Datum und Unterschrift)

