R R Z E
zu Hd. H. Henke
Martensstr. 1

8520 Erlangen

RRZE

BENUTZER-INFORMATION

REGIONALES RECHENZENTRUM ERLANGEN - NÜRNBERG

UNIVERSITÄT ERLANGEN - NÜRNBERG

UNIVERSITÄT BAMBERG - FACHHOCHSCHULE NÜRNBERG

UNIVERSITÄT BAYREUTH - FACHHOCHSCHULE COBURG

BI43 - Erlangen - 15. Oktober 1990

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Regionales Rechenzentrum Erlangen

Kollegiale Leitung des RRZE
Prof. Dr. U. Herzog
Prof. Dr. F. Lempio
Prof. Dr. P. Mertens

Technischer Direktor des RRZE
Dr. F. Wolf

Die Außenstationen und ihre Kontaktpersonen

Universität Bamberg
Feldkirchenstraße 21, 8600 Bamberg
Prof. Dr. F. Vogel 0951/8638-470
Beratung: Dr. R. Gardill 0951/8638-354
Datenstation: Herr Jäger 0951/8638-357

Universität Bayreuth
Postfach 101251, 8580 Bayreuth
Dr. F. Siller 0921/55-3139
Beratung: Herr Jung 0921/55-3149
Datenstation: Herr Küfner 0921/55-3154

Fachhochschule Coburg
Friedrich-Streib-Str. 2, 8630 Coburg
Prof. Dr. H. Meyer 09561/3541
Datenstation: Herr Geerds 09561/36150

Fachhochschule Nürnberg
Keßlerplatz 12, 8520 Nürnberg 21
Prof. Dr. R. Rieckeheer 0911/5880-286
Datenstation: Frau Städtler 0911/5880-353

Welserstr. 43, 8500 Nürnberg 20
Prof. Dr. Schacht 0911/5880-673

Mathematisches Institut
Bismarckstr. 1 1/2, 8520 Erlangen
Dr. H. J. Schmid 09131/85-2509
Datenstation: Herr K. Mach 09131/85-2560

Physikalisches Institut
Erwin-Rommel-Str. 1, 8520 Erlangen
Dr. Haller 09131/85-7065
Datenstation: 09131/85-7405,7118

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät
Lange Gasse 20, 8500 Nürnberg
Prof. Dr. P. Mertens 0911/5302-284
Datenstation: N. Bilek 0911/5302-272
Beratung: 0911/5302-264

Sozialwissenschaftliches Forschungszentrum SFZ
Findelgasse 7-9, 8500 Nürnberg
Frau Dr. Höllbacher 0911/5302-619
Datenstation: 0911/5302-652

Benutzervertreter an der FAU

Dr. R. Gerling 09131/85-8451
Institut für Theoretische Physik I
Staudtstraße 7, 8520 Erlangen

Frau Dr. M. Höllbacher 0911/5302-619
Sozialwissenschaftliches Forschungszentrum
Findelgasse 7-9, 8500 Nürnberg

Dr. G. Koller 09131/85-2426
Sprachenzentrum
Bismarckstraße 1, 8520 Erlangen

D. Weltle 09131/85-2313,2315
Institut für Arbeits- und Sozialmedizin
Schillerstraße 29, 8520 Erlangen

Hinweise

Redaktion dieser BI
H. Henke 09131/85-7033

Diese BI wurde mit dem Textsystem WordPerfect 5.1 erstellt. Für das Titelblatt wurde WordPerfect mit SlideX kombiniert.

Anschrift des RRZE
Martensstr.1
8520 Erlangen
Telefon: 09131/85-7031
Telefax: 09131/302941

INHALTSVERZEICHNIS

1 Allgemeines 5
1.1 Betreuung der Vektorrechnerbenutzer 5
1.2 Kontakte zu anderen Rechenzentren 5
1.2.1 Rechenzentrum der Universität Jena 5
1.2.2 Rechenzentren in Novosibirsk 5
1.2.3 Programmbibliothek der Lomonossow-Universität 6

2 Netzwerke 6
2.1 Wissenschaftsnetz (WIN) 7
2.2 Wähleingänge am RRZE 8
2.3 X.25-Gateway im CDCNET 9
2.4 Das Novell-Netzwerk des RRZE 9

3 Betriebssysteme 14
3.1 IBM 3090-120S (VM/CMS) 14
3.1.1 Umstellung des Betriebssystems von VM/HPO nach VM/XA 14
3.1.2 Druck- und Plotausgabe 14
3.2 CDC CYBER 995E (NOS/VE) 15
3.2.1 Neue Betriebssystemversion 1.5.2 15
3.2.2 Stillegung des alten FORTRAN-Compilers 16

4 Anwendungssoftware 17
4.1 Softwarekatalog 17
4.2 Rechnerunabhängige Software 17
4.2.1 ACM: Collected Algorithms from ACM 17
4.3 CDC CYBER 995E 17
4.3.1 BMDP: Biomedical Computer Programs (Version 88) 17
4.3.2 CHARTS: Business- und statistische Graphik 18
4.3.3 OCP: Oxford Concordance Program (Version 2) 18
4.4 IBM 3090-120S 18
4.4.1 ERLGRAPH: Erlanger Graphik-System (Version 2.10M) 18
4.4.2 SAS: Statistical Analysis System (Version 6.06) 18
4.5 Arbeitsplatzrechner 19
4.5.1 Über das RRZE verfügbare Softwareprodukte 19
4.5.2 WordPerfect, DrawPerfect, PlanPerfect 21
4.5.3 RRZE-Freeware-Sammlung 21
4.5.4 SPSS: Statistical Package for the Social Sciences 21
4.5.5 SAS: Statistical Analysis System (Version 6.04) 22
4.5.6 GOSCRIPT: PostScript Language Interpreter (Version 2.1) 22
4.5.7 PCMAP: Programmsystem zur computerunterstützten thematischen Kartographie (MS-DOS) 23
4.5.8 TURBO-BACKUP: Schnelle Datensicherung für PCs (Version 5.0) . . 23
4.5.9 PC-TeX 3.0 23

5 Anhang A-1
5.1 Vorlesungen Oktober 1990 bis April 1991 . . . . . A-1
5.2 Richtlinien für Wissenschaftler-Arbeitsplätze-Anträge (WAP) A-2
5.3 Übergang vom CDCNET zum X.25-Netz A-4
5.4 Tabelle X der X.25-Adressen A-8
5.5 RRZE-Freeware-Sammlung A-11
5.6 Benutzungshinsweise für die öffentlichen Personal Computer des RRZE . . A-22
5.7 Software-Katalog A-25

1 Allgemeines

1.1 Betreuung der Vektorrechnerbenutzer

RRZE-Benutzer haben Zugriff auf die Vektoreinheiten der Großrechner CDC CYBER 995E und IBM 3090-120S am RRZE sowie den Landesvektorrechner CRAY Y-MP4/432 im Leibniz-Rechenzentrum in München.

Die Beratung der Vektorrechnerbenutzer hat nun Frau Esther Geissler in Nachfolge von Herrn. Kovar übernommen.

Wir bitten alle Benutzer, die Fragen bezüglich des Vektorrechnerzugangs und der Vektorrechnerprogrammierung haben, sich an Frau Geissler zu wenden.

1.2 Kontakte zu anderen Rechenzentren

Das RRZE unterhält Kontakte zu vielen anderen Hochschulrechenzentren auf verschiedenen Ebenen im In- und Ausland.

Dazu gehören insbesondere auch das Rechenzentrum der sibirischen Abteilung der Akademie der Wissenschaften in Novosibirsk und das Rechenzentrum der Universität Novosibirsk, das Rechenzentrum der Lomonossow Universität in Moskau und seit Anfang 1990 das Rechenzentrum der Universität Jena.

1.2.1 Rechenzentrum der Universität Jena

Zur Universität unserer Partnerstadt Jena bestehen auf Hochschulebene vielfältige Kontakte. Auch für das RRZE ergaben sich dabei Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit dem Rechenzentrum der Universität Jena. Dort wurde inzwischen eine kleine Control Data CYBER mit dem Betriebssystem NOS/VE installiert. Im Zuge dieser Installation wurden Mitarbeiter von Jena am RRZE ausgebildet und Mitarbeiter des RRZE leisteten Installationshilfe in Jena. Auch im Bereich PC-Netzwerke und Universitäts-Netzwerk besteht eine intensive Zusammenarbeit.

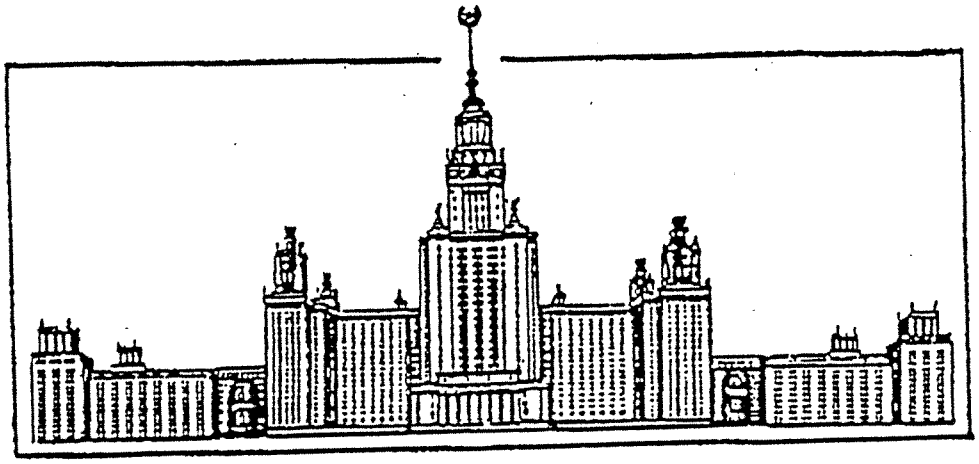
An der Universität Jena wird jetzt auch ein Institut für Informatik aufgebaut, das die bisher in den verschiedenen Fachbereichen verstreuten Aktivitäten zusammenfassen soll.

1.2.2 Rechenzentren in Novosibirsk

Zum Rechenzentrum der sibirischen Abteilung der russischen Akademie der Wissenschaften in Novosibirsk und zum Rechenzentrum der Universität Novosibirsk bestehen schon seit einigen Jahren gute Kontakte. Anfang Oktober war der Leiter des Rechenzentrums der Universität Novosibirsk für 14 Tage am RRZE zu Besuch, um sich über die Struktur und die Aufgaben des RRZE zu informieren. Von besonderem Interesse für ihn waren die Vernetzungsaktivitäten an der FAU. Es wurde u.a. vereinbart, daß ein Mitarbeiter des dortigen Rechenzentrums, der sich mit Netzaktivitäten beschäftigt, Anfang 1991 ein Praktikum am RRZE absolvieren wird.

1.2.3 Programmbibliothek der Lomonossow-Universität

Die Lomonossow-Universität Moskau ist an einer Zusammenarbeit mit deutschen Forschern interessiert. Man bietet die Übernahme von Programmieraufgaben an und stellt für den Anfang eine Programmbibliothek zur Verfügung. Kontakte können durch das RRZE vermittelt werden. Wir zitieren die folgenden Zeilen hier aus einem FAX des Direktors des Rechenzentrums der Moskauer Staatsuniversität:



DAS WISSENSCHAFTLICHE RECHENZENTRUM DER MOSKAUER STAATSUNIVERSITÄT

119899, Moskau, Leninskie Gori, UdSSR Tel: (095) 939-54-24 Fax: (095) 938-21-36

Im wissenschaftlichen Forschungs-Rechenzentrum der Moskauer Lomonossow-Staatsuniversität ist eine Bibliothek von Programmen der Lösung von typischen Aufgaben der numerischen Analyse in Fortran ausgearbeitet, welche in vielen Universitäten und wissenschaftlichen Zentren der UdSSR verbreitet ist.

Die Bibliothek enthält ungefähr 1.300 Programme, die Dokumentation etwa 2.500 Seiten.

In der Bibliothek sind moderne numerische Methoden realisiert, die von sowjetischen und ausländischen Mathematikern ausgearbeitet wurden. Die Bibliothek nützt die Möglichkeiten des Computers optimal aus und besonders effektiv ist sie für PCs. Sie ist mit Demonstrations- und Zertifikations-Tests und auch mit Informations-Software verschiedener Stufen versorgt.

Die Bibliothek enthält folgende Teile:

- Algebra von Polynomen;
- spezielle Funktionen;
- lineare Algebra;
- numerische Integration;
- gewöhnliche Differentialgleichungen;
- integrale Gleichungen;
- Zufallsgeneratoren;
- Interpolation;

Approximation,
numerische Differentiation;
Analyse und Synthese von Reihen, Fouriertransformationen;
Lösung von nichtlinearen Gleichungen und Systemen;
mathematische Programmierung.

Die Bibliothek ist mit einer speziellen Technologie realisiert, welche die Prozesse der Konvertierbarkeit von Programmen und die Generierung von problemorientierten Unterbibliotheken automatisiert.

Die Bibliothek ist für Computer anwendbar, die mit IBM PC, PDP-II/70, IBM 360/370, VAX 730 kompatibel sind.

Die Bibliothek ist unter der Leitung von Prof. Morozow W.A. und Dr. Aruschanian O.B. ausgearbeitet.

2 Netzwerke

2.1 Wissenschaftsnetz (WIN)

Im öffentlichen, paketvermittelnden Datenübertragungsnetz der Deutschen Bundespost (DATEX-P) werden nutzungsabhängige Gebühren erhoben. Die anfallenden Kosten hängen im wesentlichen von der Menge der übertragenen Daten ab. Im Bereich des RRZE werden diese dem Anwender in Rechnung gestellt. Das bedeutet eine gewisse Beschränkung der Kommunikationsmöglichkeiten.

Da dies ein generelles Problem darstellt, hat der DFN (Verein Deutsches Forschungsnetz) in Verhandlungen mit der Deutschen Bundespost eine Alternative erarbeitet: Für den deutschen Wissenschaftsbereich steht nun ein eigenes X.25-Netz (WIN) bereit, dessen Gebühren pauschal pro Anschluß erhoben werden. Da diese Kosten in der Regel von den Rechenzentren oder anderen zentralen Einrichtungen getragen werden, ist die Kommunikation innerhalb des WIN für den Endbenutzer kostenlos. Das gilt natürlich auch für das RRZE.

So haben wir in Erlangen zwei WIN-Anschlüsse mit einer Anschlußgeschwindigkeit von je 64 kbit/s. Jede andere bayerische Hochschule hat mindestens einen 64 kbit/s-Anschluß. Die Fachhochschulen kommen in Kürze hinzu. Innerhalb der Bundesrepublik Deutschland ist das WIN inzwischen flächendeckend installiert. Es ist aber ausdrücklich auf den Forschungsbereich beschränkt, d.h. auf Hochschulen oder Fachhochschulen und einige Forschungseinrichtungen (z.B. GMD, DIMDI).

Das WIN ist mit dem DATEX-P-Netz eng verknüpft. Es gibt einen Übergang zwischen den Netzen, an dem dann aber wieder Kosten im DATEX-P-Sinne entstehen. Trotz dieser Übergangsmöglichkeiten bleibt der DATEX-P-Eingang des RRZE (Nummern 45913144xxx) bis auf weiteres in Betrieb.

Die DTE-Adressen im WIN sind Teil des DATEX-P-Schemas und erkenntlich an den Anfangsziffern 45050. Jeder Anwender, der bis jetzt noch DATEX-P benutzt, sollte prüfen, ob sein Partner auch über das WIN erreichbar ist, um vermeidbare Kosten nicht entstehen zu lassen (siehe dazu auch die X.25-Adressliste im Anhang zu dieser BI). Gibt man zum Verbindungsaufbau eine WIN-Adresse an, so entfällt der Zwischenschritt über das Erlanger DATEX-P-Zugangskontrollsystem (Accountingbox), da der Ruf direkt dem WIN übergeben wird. Nach wie vor besteht aber auch die Möglichkeit eines zweistufigen Verbindungsaufbaus, indem man

zunächst die Accountingbox direkt anwählt (z.B. durch C D x P oder CALL 55) und dann nach erfolgreicher Identifikation den Kommunikationspartner im WIN spezifiziert.

Hierbei kann man die Dienste der Adressverwaltung an der Accountingbox nutzen. Selbstverständlich berechnet die Box für WIN-Verbindungen keine Kosten.

2.2 Wähleingänge am RRZE

Mit einem Terminal oder PC mit entsprechender Emulation (CONNECT, MSKERMIT, etc.) als Endgerät und einem Wählmodem oder Akustikkoppler als Datenübertragungseinrichtung ist es möglich, sich über das öffentliche Fernsprechnetz in das X.25-Netz des RRZE einzuwählen.

In einem zweiten Schritt kann man dann Verbindung zu verschiedenen Rechnern im RRZE-, Wissenschafts- oder DATEX-P-Netz aufbauen.

Die für diesen Zweck eingerichteten Wähleingänge haben folgende Eigenschaften:

- Rufnummer (09131) 31054:
  - Wählkaskade mit 3 Anschlüssen
  - Automatische Erkennung von Geschwindigkeit und Modulationsverfahren des rufenden Modems, und zwar für 300 bps/V.21, 1200 bps/V.22, 2400 bps/V.22 bin
  - Automatische Erkennung und Abwicklung des Fehlererkennungs- und Komprimierungsprotokolls MNP5
- Rufnummer (09131) 31007:
  - Wählkaskade mit 2 Anschlüssen
  - Fest eingestellte Geschwindigkeit 1200 bps und Modulationsverfahren V.22
  - Bei Bedarf können diese Eingänge (auch einzeln) auf 2400 bps/V.22 umgestellt werden

Nach erfolgreicher Herstellung einer Modemverbindung steht dem Benuter die Schnittstelle eines X.25-PADs (Packet assembler-disassembler) zur Verfügung. Über sie erfolgt der Verbindungsaufbau zum gewünschten Zielsystem. Das geschieht durch Eingabe des Kommandos

C <X.25-DTEAdresse>
oder
C <Kurzname>

Die X.25-Adresse (Ziffernfolge) kann eine Adresse im RRZE-Netz, im Wissenschaftsnetz (WIN) oder im DATEX-P-Netz sein (siehe hierzu auch die Liste im Anhang zu dieser BI).

Die Kommunikation innerhalb des RRZE oder des Wissenschaftsnetzes ist kostenfrei, im DATEX-P-Netz fallen nutzungsabhängige Gebühren an, die dem Anwender in Rechnung gestellt werden. Der Aufbau einer DATEX-P-Verbindung erfolgt daher stets über ein spezielles Zugangskontroll- und Abrechnungssystem (Accounting-Box) des RRZE, das eine Identifikation des Nutzers verlangt. Bei den Kurznamen handelt es sich um Zuordnungen von bis zu 4 Zeichen langen Namen zu DTE-Adressen, die im PAD definiert sind. Die Liste besteht im wesentlichen aus folgenden Einträgen:

CNET: Erlangen, CDCNET
CNVE: Erlangen, CYBER 995E, NOS/VE

IBMX:	Erlangen, IBM 3090, SIM 3278
LN:	Erlangen, Local Net 20
E345:	Erlangen, Informatik-IV, faui 45
LRZ:	München, LRZ, CDC NET
LRZE:	München, LRZ, CYBER E, NOS/VE
YMP:	München, LRZ, Cray Y-MP
DXP:	DATEX-P Zugangssystem des RRZE

Die Liste kann bei Bedarf auf Anforderung erweitert werden.

Der Abbau einer X.25-Verbindung erfolgt häufig als Konsequenz eines Rechnerkommandos (z.B. LOGOUT) oder direkt durch ein Kommando an den PAD. Letzteres geschieht über die Schritte:

Eingabe von <CTRL+P>	(Schalte PAD in Kommandomodus)
Eingabe von CLEAR <CR>	(Auslösekommando)

Die Fernsprechverbindung bleibt hierbei erhalten. Trennt man die Modemverbindung zwischen Endgerät und PAD, so werden auch alle eventuell noch bestehenden nachgeordneten Verbindungen automatisch ausgelöst.

2.3 X.25-Gateway im CDCNET

Terminals, die an einem PAD angeschlossen sind, haben einen direkten Zugang zu Rechnern am X.25-Netz des RRZE bzw. des Wissenschaftsnetzes. Für Endgeräte an anderen Erlanger Netzen, wie dem LocalNet 20 oder dem REVUE-Netz der Informatik, gibt es Übergangsmöglichkeiten zum X.25-Netz (LocalNet 20: CALL 50; REVUE z.B. über faui 45).

In diesem Zusammenhang bietet ein neu geschaffenes Gateway zwischen CDCNET und X.25 weitere Dienstleistungen an, die einige Nachteile der oben erwähnten Lösungen beseitigen:

- Die Endgeräte im Terminalraum CYBER, die direkt an CDCNET angeschlossen sind, haben nun im Gegensatz zu früher Zugang zum X.25-Netz.
- Die Anzahl der Übergänge zwischen LocalNet 20 und X.25 ist beschränkt (8 Schnittstellen) und häufig belegt. Wählt man den Weg über das CDCNET, so entfällt diese Schranke.
- Will man von einer Workstation am REVUE-Netz auf das X.25-Netz zugreifen, so muß man sich zunächst bei einem Gateway-Rechner des Netzes anmelden, der auch am X.25-Netz angeschlossen ist, wie z.B. die faui 45. Durch das X.25-Gateway des CDCNETs besteht eine einfachere Möglichkeit. Das CDCNET kann im REVUE-Netz von jeder Station angewählt werden. Von dort kann der Aufbau einer abgehenden X.25-Verbindung ohne sonstige Schritte erfolgen. Diese Dienstleistung wird vom RRZE betreut.

Im Anhang A ist genauer beschrieben, welche Schritte je nach Ausgangslage durchzuführen sind, wenn man über das CDCNET eine X.25-Verbindung aufbauen will.

Für Benutzer, die ein Protokoll ihres Dialoges an der CYBER 995E benötigen, steht nach wie vor auch der Software-PAD unter NOS/VE (Aufruf: 'PAD') zur Verfügung.

2.4 Das Novell-Netzwerk des RRZE

Seit Februar 1990 verfügt das RRZE über einen öffentlichen PC-Pool mit Novell-Netzwerk. Als File-Server dient ein Olivetti M380-XP7 mit einer Taktfrequenz von 25 MHz und 16 MB RAM,

dazu ein Gigabyte an Massenspeicher in einem Disk-Subsystem. Zur Sicherung wird ein Streamer mit einer Kapazität von 1,2 GB je Kassette eingesetzt.

An den File-Server sind mittels Ethernet etwa 70 PCs angeschlossen. Die Palette der eingesetzten PCs reicht vom M24 (mit 8086-Prozessor) bis zum M380 (mit 80386-Prozessor). Als Netzwerkkarten werden hauptsächlich Western Digital 8003E (in den XTs) und BICC ISOLINK verwendet.

Den Benutzern steht ein Printserver mit fünf Druckern Epson SQ-2550 zur Verfügung; das sind Tintenstrahldrucker mit der Qualität von 24-Nadel-Druckern. Für die öffentliche Benutzung wurde eine Laser-Druckstation eingerichtet, an die ein QMS-810 für Postscript und ein HP Laserjet II+ angeschlossen sind.

Die Großrechneranbindung des Netzwerkes wird von einem Kommunikationsserver (Olivettti M28) übernommen, in den eine EICON-X.25-Karte eingebaut ist. Dieser Server ermöglicht zur Zeit etwa 25 gleichzeitige Verbindungen zur CYBER.

Außerdem wird eine Novell-Breitband-Ethernet-Bridge verwendet, um Benutzern, die nur über einen Breitbandanschluß verfügen, die Arbeit auf dem Server zu ermöglichen.

Schließlich wurde eine X.25-Verbindung zum Rechenzentrum Regensburg aufgebaut, die sich derzeit noch in der Testphase befindet. Damit soll eine Kopplung von Novell-Netzwerken über große Entfernungen geprüft werden.

An Software stehen den Anwendern etwa 25 Applikationen mit einem Gesamtumfang von ca. 130 MB zur Verfügung, die Textverarbeitung, diverse Compiler, Grafik- und Statistikpakete umfassen.

Auf dem File-Server befindet sich zusätzlich die Freeware-Sammlung, die auch auf der CYBER abgelegt ist.

Die wesentlichen Vorteile des Novell-Netzwerks sind eine vereinfachte Softwarepflege und Zugangskontrolle. Es ist nur eine Version einer Applikation nur auf dem File-Server zu halten, dadurch haben alle Benutzer von allen Stationen aus immer die gleiche Softwareversion zur Verfügung.

Durch die Zentralisierung auf Server können alle Benutzer auch alle Resourcen von ihrem Platz aus nutzen (z. B. Drucker), soweit sie dazu berechtigt sind.

Durch die Festplattenkapazität wird es möglich, den Benutzern mehr Applikationen anzubieten, als dies lokal möglich wäre.

Zusätzlich haben Benutzer die Möglichkeit, Daten zentral zu lagern - wenn auch nur in bescheidenem Umfang - so daß sie von allen Arbeitsstationen aus Zugriff auf diese Daten haben.

Die Nachteile des Netzwerks sind die hohen Anschaffungskosten (lokale PCs sind immer viel billiger). Außerdem ist der Wartungs- und Pflegeaufwand relativ hoch und verlangt eine eingearbeitete Kraft, aber der Aufwand, eine Menge von nicht vernetzten PCs zu pflegen, ist wesentlich höher. Ein Ausfall des Servers führt schließlich dazu, daß an keinem Platz mehr gearbeitet werden kann.

Hierbei muß man sich vor Augen halten, daß ein Server in dieser Größe vor einigen Jahren noch als Großrechner eingesetzt worden wäre und selbstverständlich auch die entsprechende Wartung erhalten hätte.

(Siehe im Anhang: "Benutzungshinweise für die öffentlichen Personal Computer des RRZE")

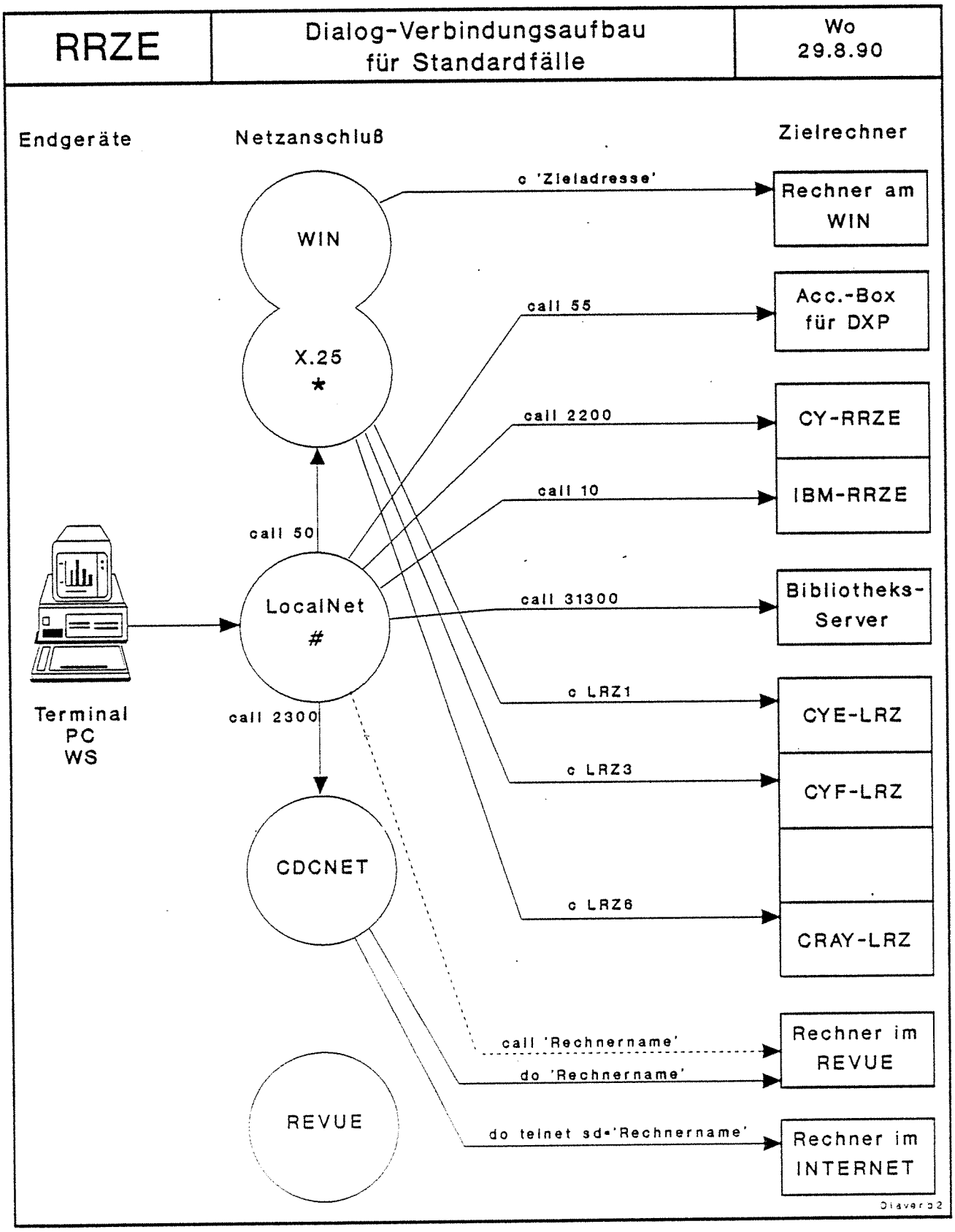


Abb. 1 Dialogaufbau für Teilnehmer am LocalNet

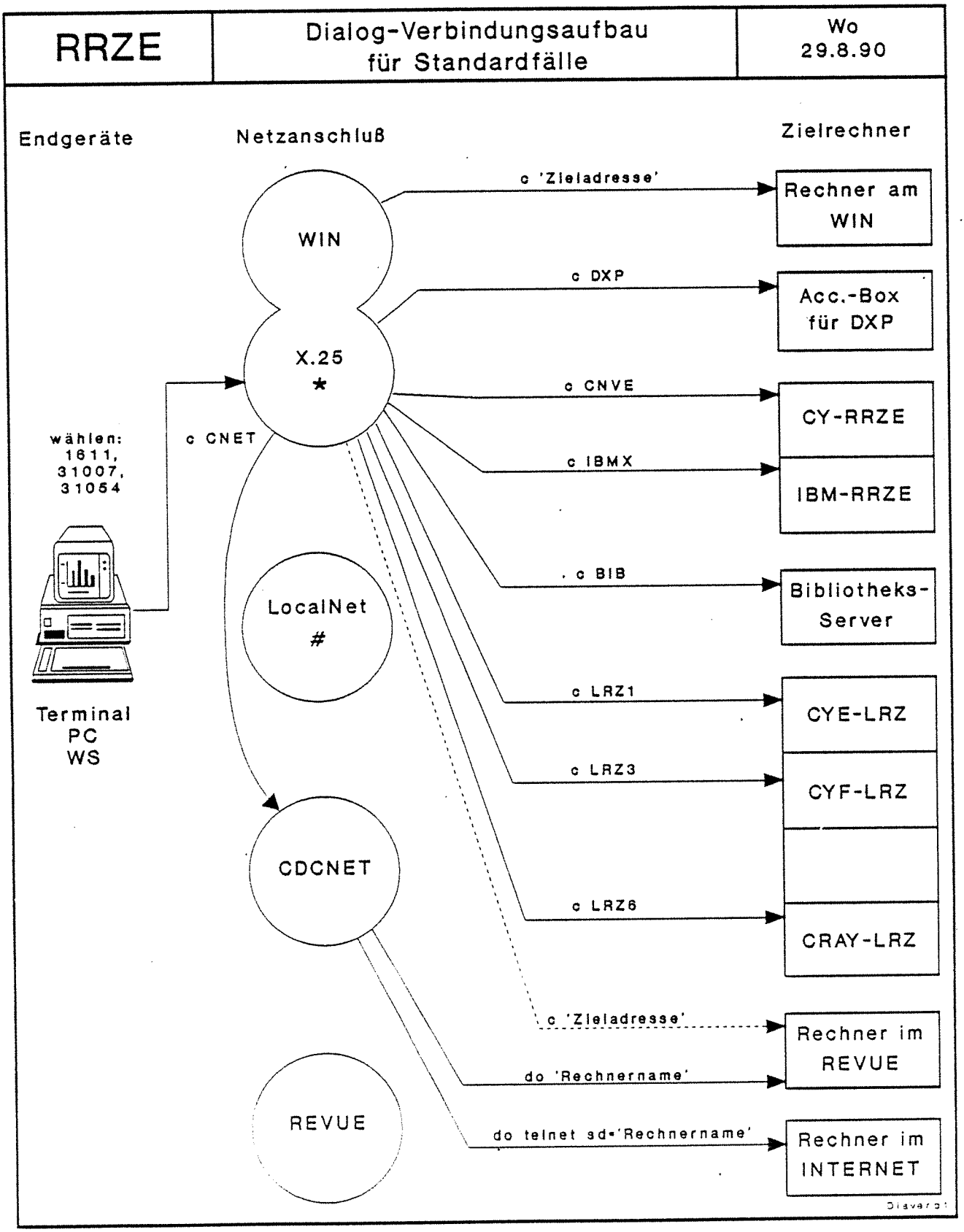


Abb. 2 Dialogaufbau für Teilnehmer am X.25-Netz

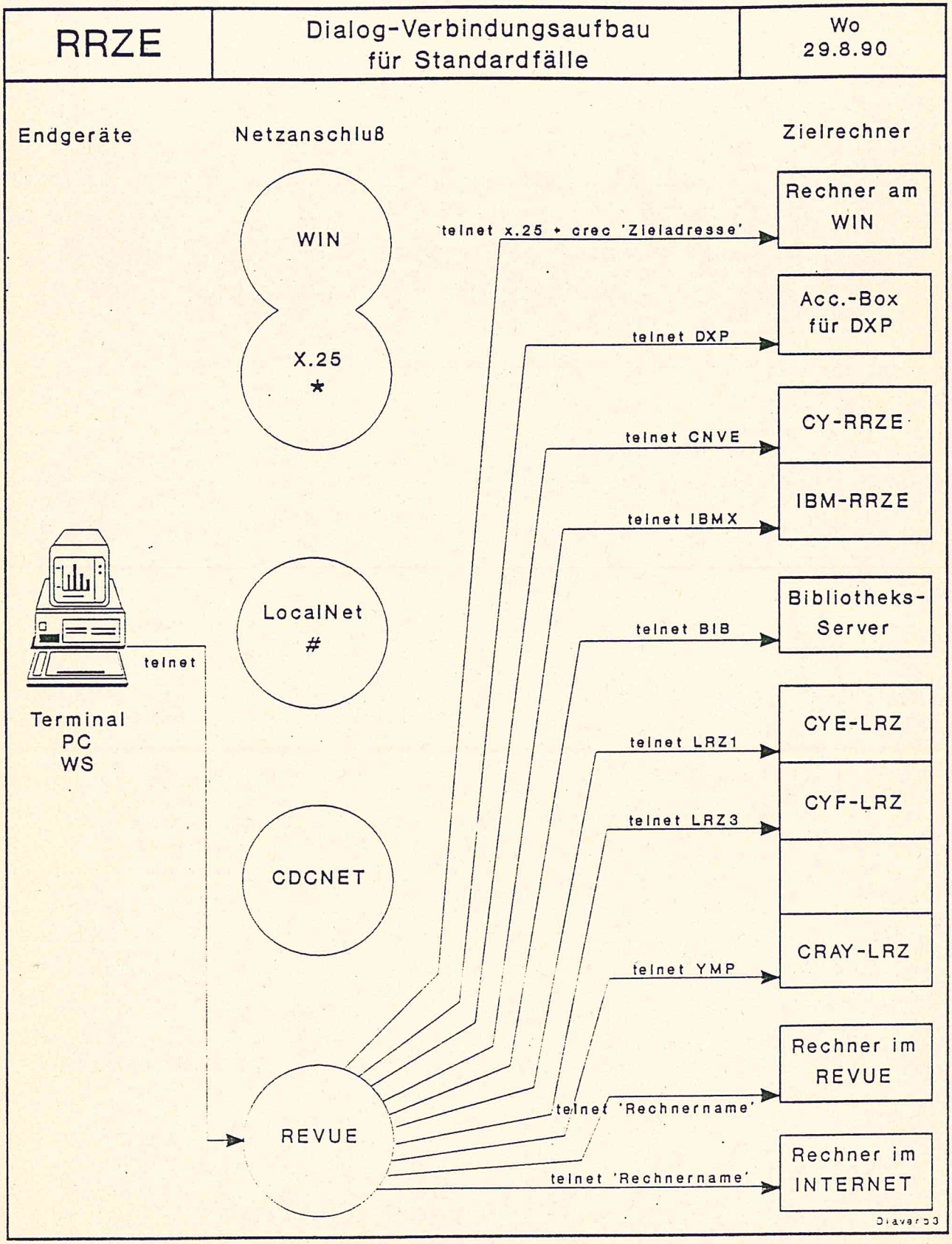


Abb. 3 Dialogaufbau für Teilnehmer am REVUE-Netz

3 Betriebssysteme

3.1 IBM 3090-120S (VM/CMS)

3.1.1 Umstellung des Betriebssystems von VM/HPO nach VM/XA

Auf der IBM 3090-120S läuft zur Zeit das Betriebssystem VM/HPO. Damit steht den Benutzern nur ein Adressraum von max. 16 MB zur Verfügung.

IBM hat die neue Version VM/XA nun soweit vervollständigt, daß diese Software auch am RRZE eingeführt werden kann. Die wesentlichen Vorteile liegen in einem erheblich vergrößerten Adressraum sowie in einigen Produktverbesserungen. Die Umstellungsarbeiten bedeuten für das RRZE und auch für die Benutzer einen Einschnitt, bei dem nicht in jedem Fall eine kompatible Weiterführung der bisherigen DV-Verfahren sichergestellt ist. Um den Übergang so glatt wie möglich durchführen zu können, wird aber auch unter VM/XA die bisherige CMS-Umgebung zur Verfügung stehen.

Derzeit sind uns folgende generelle Inkompatibilitäten zwischen VM/HPO und VM/XA bekannt:

- Änderungen der Meldungsformate. EXECs, die mit diag 8 oder EXECIO Meldungen von CP-Kommandos abfangen und analysieren, könnten falsche Schlüsse ziehen.
- Änderungen einiger CP-Kommandos.
- Änderungen durch neue Produkt-Versionen. XA erfordert zum Teil den Einsatz neuerer Versionen als HPO. Wir werden folgende Produkte möglichst bald (also noch unter HPO) umstellen: CSP, DMS, DSF, ESDE.

Bitte setzen Sie sich frühzeitig mit Herrn Woitok in Verbindung, wenn Sie größere Probleme auf sich zukommen sehen.

Von Seiten des Rechenzentrums sind darüberhinaus zeitaufwendige Umstellungsarbeiten erforderlich, die dazu führen, daß voraussichtlich

vom	Freitag,	dem 26. Oktober 1990,	12.00	Uhr
bis	Mittwoch,	dem 31. Oktober 1990,	9.00	Uhr

kein Rechenbetrieb an der IBM 3090 möglich ist.

3.1.2 Druck- und Plotausgabe

Von der IBM können Dateien an die Schnelldrucker, PostScript-Laserdrucker und den Bensonplotter der CYBER geschickt werden. Dafür ist keine CYBER-Benutzernummer erforderlich. Kosten werden nur für die Ausgabe auf den Laserdruckern berechnet (z.Zt. 0,10 DM/Seite). Auf den Schnell- und Laserdruckern können Textdateien (mit und ohne Vorschubsteuerzeichen), auf den Laserdruckern zusätzlich PostScript-Dateien ausgegeben werden. Der GKS-Metafile-Interpreter des Erlanger Graphik-Systems erzeugt Plotdateien für den Bensonplotter und schickt diese zur Ausgabe an denselben (siehe "Anwendungssoftware-IBM"). Im folgenden die verfügbaren Druckkommandos mit der dazugehörigen Dokumentation (* = Online):

IBM.UTILITY.PRIF	PRINT_FILE: Ausgabe von Dateien auf den Druckern der CDC
IBM.UTILITY.PRIF.1*	Kurzbeschreibung
IBM.UTILITY.PRIPS	PRINT_POST_SCRIPT: Textausgabe auf dem PostScript-Laserdrucker
IBM.UTILITY.PRIPS.1*	Kurzbeschreibung (IBM)
CDV.UTILITY.PRIPS.1*	Kurzbeschreibung (CDC)
CDV.UTILITY.PRIPS.2	Zeichensätze und Fonts

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
REGIONALES RECHENZENTRUM ERLANGEN

Regionales Rechenzentrum Erlangen, Martensstraße 1, 8520 Erlangen

Aushang 26/90
Erlangen, 17. Oktober 1990

Telefon: (0 91 31) 85-70 31

Achtung:

Terminverschiebung
Seite 14
Punkt 3.1.1

IBM - VM/XA - Umstellung

Die für 26.10.1990 geplante Umstellung des Betriebssystems IBM VM/HPO auf VM/XA muß wegen Erkrankung eines Systembetreuers leider auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden.
Es ist dann zu erwarten, daß deshalb während des Wintersemester 1990/91 diese Anlage für ca. eine Woche außer Betrieb gestellt werden muß.

Bitte teilen Sie uns umgehend kritische Termine mit, zu denen Sie auf die IBM 3090 keinesfalls verzichten können:

Tel. 85-7039 (Beratung)

oder

Tel. 85-7815 (Thomas).

Wir bitten um Ihr Verständnis.

B. Thomas

Kollegiale Leitung: Prof. Dr. U. Herzog, Prof. Dr. F. Lempio, Prof. Dr. P. Mertens Techn. Direktor: Dr. F. Wolf

3.2 CDC CYBER 995E (NOS/VE)

3.2.1 Neue Betriebssystemversion 1.5.2

An der CYBER 995E wurde eine neue Betriebssystemversion NOS/VE 1.5.2 in Betrieb genommen. Die meisten Änderungen haben keine Auswirkungen auf die Benutzung und es sind zur Zeit auch keine wesentlichen Inkompatibilitäten bekannt. Für die Netzanbindung mit schnelleren Leitungen stehen jetzt passende Programme zur Verfügung.

Für den Benutzer sind die wichtigsten Erweiterungen:

1.) System-Command-Language (SCL)

Es ist jetzt möglich, unbestimmte Namen (u.a. mit Jokern '*', '?') in einigen Kommandos direkt anzugeben. Dies ist z.B. für alle Parameter des Typs 'list_of_file' erlaubt.

Dieser Parameter-Typ kommt u.a. in folgenden Kommandos vor:

include_rrze_command (Prolog)	delete_file (!)
include_rrze_module (Prolog)	display_file_attributes
delete_extra_file_cycles	execute_task
retrieve_files	ftn2
afterburn_object_text	print_file
build_object_library	submit_job
build_software	ymodem_send
create_program_profile	

Beispiele:

delf $USER.sub.*
(alle Files im Sub-Katalog)

delf $USER.sub.anton?
(alle 'anton'-Files im Sub-Katalog, deren Name 6 Zeichen lang ist)

delf $USER.$ALL.*_lgo
(alle Files in allen Sub-Katalogen, deren Namen auf '_lgo' endet)

delf [abc]*
(alle Files deren Name mit a,b oder c anfängt)

delf [^abc]*
(alle Files deren Name nicht mit a,b oder c anfängt)

delf [a-c]*
(alle Files deren Name mit a bis c anfängt)

delf {bin*|*lgo}
(alle Files, deren Name mit 'bin' anfängt oder mit 'lgo' endet)

2.) CDCNET

a) Zugang von TELNET zur CDCNET-Kommandooberfläche:

Mit 'telnet 131.188.1.80' (telnet cnet.rrze) erreicht man das CDCNET ohne gleich an NOS/VE weitergeleitet zu werden. Es sind dann die gleichen Verbindungen möglich wie nach dem Zugang von X.25 (c cnet) bzw. LocalNet (CALL 2300).

Bei Anwahl 'telnet 131.188.1.82' (telnet rrze2.rrze) wird weiterhin gleich nach NOS/VE weitervermittelt, jedoch ist auch hier wie bei den anderen Zugängen der zusätzliche Aufbau weiterer Verbindungen möglich.

b) 'Name Resolver' beim Zugang von CDCNET zu TELNET. Beim Übergang von CDCNET nach TELNET kann die Zielangabe auch in Form des 'domain name' angegeben werden, z.B.:

crec telnet sd='rusmv1.rus.uni-stuttgart.de'

3.) FTAM

File-Transfer mit FTAM ist über das WIN-Netz möglich, wenn auf dem Zielrechner dieses Protokoll auch verfügar ist. Die Adressen der Zielrechner müssen eingetragen sein. Bitte teilen Sie mit, (H. Büttner, Tel 7809, oder E-Mail) zu welchen Zielrechnern Sie Verbindungen benötigen.

4.) EMAIL

Bei der Benutzung von EMAIL gibt es ein paar neue Funktionstasten, u.a:

- <AddLtr>: fügt den Originalbrief, eingerückt und mit '>' markiert, in eine Antwort bei REPLY ein ;
- <RepAll>: eine Antwort mit REPLY wird auch an alle anderen Adressaten des Originalbriefes geschickt.

3.2.2 Stillegung des alten FORTRAN-Compilers

Zur Zeit existieren im System NOS/VE zwei Fortran-Compiler:

a) FORTRAN oder FTN (Version 1), ein älterer Compiler, der keine Vektorbefehle generieren kann;

b) VECTOR_FORTRAN oder FTN2 (Version 2), der auch Vektorbefehle für den Rechner CYBER 990 generieren kann.

Der Compiler a) wird nicht mehr gewartet, so daß in Zukunft nur noch der Compiler b) benutzt werden sollte. Um allen Benutzern die Änderung ihrer Jobs zu ersparen, wird ab 01.11.1990 das Kommando 'ftn' bzw. 'fortran' den Aufruf des Compilers VFTN bewirken. Es gibt einige kleine Unterschiede im Aufruf beider Compiler, die jedoch in fast allen Fällen keine Änderung des Kommandos erforderlich machen dürften.

4 Anwendungssoftware

4.1 Softwarekatalog

Der Anhang dieser BI enthält den Gesamtkatalog der RRZE-Software für die Großrechner CDC CYBER 995 E (NOS/VE) und IBM 3090-120S (VM/CMS) sowie Arbeitsplatzrechner. Die Kataloginformation und zusätzlich die Online-Dokumentation sind im Softwareinformationssystem des RRZE DISSI (DISplay Software Information) auf den Rechenanlagen CYBER und IBM verfügbar. Der Aufruf erfolgt mit DISSI.

4.2 Rechnerunabhängige Software

4.2.1 ACM: Collected Algorithms from ACM

Die bestehende FORTRAN-Programmsammlung wurde um die neuen Algorithmen Nr. 656-668 erweitert (näheres siehe letzte BI). Die Programme sind frei verfügbar und in Quellform von der CYBER abrufbar.

Dokumentation (* = Online):

CDV.ACM.0.1* Kurzbeschreibung
CDV.ACM.0.2 Verzeichnis der Algorithmen
CDV.ACM.0.3 Index by Subject to Algorithms
CDV.ACM.0.4 Beschreibungen der Algorithmen 493-564 (Band 1)
CDV.ACM.0.5 Beschreibungen der Algorithmen 565-626 (Band 2)
CDV.ACM.0.6 Beschreibungen der Algorithmen 627-668 (Band 3)

4.3 CDC CYBER 995E

4.3.1 BMDP: Biomedical Computer Programs (Version 88)

Die neue Version des Statistikprogrammpakets enthält zahlreiche Korrekturen und Erweiterungen, ebenso sind zwei neue Programme hinzugekommen:

BMDP5V Flexible Varianzanalysemethoden, unbalancierte, sich wiederholende Werte mit strukturierten Kovarianzmatrizen;

BMDPCA Korrespondenzanalyse, multivariate Methode, um Häufigkeitstabellen graphisch darzustellen.

Das Original-Handbuch von W.J. Dixon wurde überarbeitet und neu aufgelegt.

Dokumentation (* = Online):

CDV.BMDP.0.1* Kurzbeschreibung
CDV.BMDP.0.2 BMDP Statistical Software Manual (Volume 1)
CDV.BMDP.0.3 BMDP Statistical Software Manual (Volume 2)
CDV.BMDP.0.4 DATA MANAGER MANUAL
CDV.BMDP.0.5 BMDP - Statistikprogramme für die Bio-, Human- und Sozialwissenschaften, G. Bollinger et.al., Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1983 (nur in der RRZE-Beratung)

4.3.2 CHARTS: Business- und statistische Graphik

Das Leibniz-Rechenzentrum in München hat eine NOS/VE-Version des Graphikprogramms CHARTS erstellt und uns diese freundlicherweise überlassen. Wir haben CHARTS an das Erlanger Graphik-System (ERLGRAPH) angepaßt und Aufruf und Handhabung entsprechend für die Benutzung am RRZE geändert. CHARTS ist ein direktivengesteuertes Programm, das alleinstehend und von SPSS-X benutzt werden kann. In SPSS-X ist eine Benutzerprozedur (USERPROC) eingebaut worden, mit der Kommando- und Rohdatendateien für CHARTS erstellt werden können. CHARTS erstellt GKS-Metafiles, die mit dem GKS-Metafile-Interpreter des Erlanger Graphik-Systems weiterverarbeitet werden können.

Dokumentation (* = Online):

CDV.CHARTS.0.1*	Kurzbeschreibung
CDV.CHARTS.0.2	Benutzer-Manual
CDV.CHARTS.CHARTCON.1*	Schnittstelle zwischen SPSS-X und CHARTS (Kurzbeschreibung)

4.3.3 OCP: Oxford Concordance Program (Version 2)

Installiert wurde die portable Version 2 des Programmsystems zur Textanalyse (siehe auch "Anwendungssoftware-Arbeitsplatzrechner").

Dokumentation (* = Online):

CDV.OCP.0.1*	Kurzbeschreibung
CDV.OCP.0.2	Users' Manual

4.4 IBM 3090-120S

4.4.1 ERLGRAPH: Erlanger Graphik-System (Version 2.10M)

Auf dem IBM-Rechner wurde die neueste ERLGRAPH-Version installiert, die auf den anderen Rechenanlagen (CYBER, SUN, PCs) schon länger zur Verfügung steht.

Zusätzlich wurden der GKS-Metafile-Interpreter und Treiber für den Bensonplotter und die PostScript-Laserdrucker des RRZE angepaßt. Treiber für graphische Bildschirme sind noch nicht verfügbar.

Dokumentation (* = Online):

IBM.ERLGRAPH.0.1*	Kurzbeschreibung
IBM.ERLGRAPH.0.2	Benutzerhandbuch
IBM.ERLGRAPH.PLOF.1*	Interpretieren eines GKS-Metafiles (Kurzbeschreibung)

4.4.2 SAS: Statistical Analysis System (Version 6.06)

Die neue Version enthält eine neue Benutzeroberfläche und zusätzliche Statistikprozeduren (logistische Regression und multiple Korrespondenzanalyse). Die Handbücher wurden entsprechend erweitert und neu aufgelegt.

Dokumentation (* = Online):

IBM.SAS.0.1* Kurzbeschreibung (enthält komplettes Dokumentationsverzeichnis)

4.5 Arbeitsplatzrechner

Der Anhang dieser BI enthält den RRZE-Software-Katalog, in dem auch die für Arbeitsplatzrechner verfügbare Software aufgeführt ist. Einige MS-DOS-Produkte sind auf dem Fileserver des RRZE-Novellnetzes installiert und können an den öffentlichen PCs benutzt werden. Bei Bedarf können weitere Produkte installiert werden.

Für die Benutzung der öffentlichen PCs ist eine gültige Benutzernummer erforderlich, die in der Aufsicht des RRZE beantragt werden kann (siehe im Anhang "Benutzungshinweise für die öffentlichen Personal Computer des RRZE").

4.5.1 Über das RRZE verfügbare Softwareprodukte

Produkt	Version	Betriebs-system	Preis (DM) (inkl. MWSt)	Lizenzart
CONNECT	LRZ1.0	MS-DOS	7,--	Freeware
ERLGRAPH	2.10M	MS-DOS	17,--	Institut
ERLGRAPH	2.10M	VMS	auf Anfrage	Institut
ERLGRAPH	2.10M	UNIX	7,--	Institut
GAUSS	2.0	MS-DOS	ca. 1.000,--	Einzel
LIDOS	3.2	MS-DOS	1.938,--	Einzel (erste)
LIDOS	3.2	MS-DOS	969,--	Einzel (folgende)
LIDOS	3.2	MS-DOS	5.016,--	Netzwerk
NONMET	1.3	MS-DOS	175,--	Einzel
OCP	2.0	MS-DOS	616,--	Institut
PC-TEX	3.0	MS-DOS	200,--	Institut
PRO-FORTRAN	2.1	MS-DOS	193,80	Einzel
PRO-PASCAL	5.1	MS-DOS	285,--	Einzel
SAS	6.04	MS-DOS	pro Jahr 200,--*	Einzel
SIMPC	4.20	MS-DOS	25,--	Institut
SLIDEX	5.14	MS-DOS	9,--	Institut
SPARSPAK	3.0	portabel	pro Jahr 245,--*	Einzel
SPSS/PC+	3.1	MS-DOS	pro Jahr 200,--*	Einzel
SPSS	4.0	MAC	pro Jahr 200,--*	Einzel
SPSS	4.0	OS/2	pro Jahr 200,--*	Einzel

Produkt	Version	Betriebs-system	Preis (DM) (inkl. MWSt)	Lizenzart
SPSS-X	3.0	UNIX	pro Jahr 200,--*	Einzel
SPSS-X	3.12	VMS	pro Jahr 200,--*	Einzel
TSP	4.1C	MS-DOS	365,--	Einzel
TUSTEP	9.90	MS-DOS	50,--	Institut
WORDPERFECT	5.1	MS-DOS	420,--	Einzel

*) ohne Installationsmaterial und Dokumentation

Zum Lieferumfang gehören, falls nicht anders angegeben, Installationsmaterial und Dokumentation. Für einige Produkte gibt es Optionen, die zusätzlich erworben werden können.

Alle Produkte, außer die Freewareprodukte, dürfen nur innerhalb der Universität Erlangen-Nürnberg und nur für Zwecke der Forschung und Lehre eingesetzt werden. Eine kommerzielle Nutzung ist ausgeschlossen. Näheres regeln die Software-Lizenzverträge.

Bestellungen müssen schriftlich (mit Institutsstempel und Unterschrift des Institutsleiters) erfolgen

- für LIDOS an: Frau Doris Land
  Angewandte Statistik und Software-Entwicklung
  Weimarer Straße 38
  8507 Oberasbach
  Tel.: 0911/696911
- für PRO-FORTRAN und für PRO-PASCAL: EDV-Beratung Friedrich Plünnecke
  Hinterm Dorfe 21
  3325 Lengede
  Tel.: 05174/1637
- für CONNECT: Selbstabholung in der Aufsicht des RRZE
- für alle anderen Produkte an: RRZE
  z.Hd. Frau Bächle
  Martensstr. 1
  8520 Erlangen
  Tel.: 09131/85-7031

Es ist empfehlenswert, sich vor der Bestellung beim zuständigen Betreuer zu informieren (PC-TEX: Herr Abel, SIMPC: Herr Hillmer, WORDPERFECT: Herr Henke, sonst: Herr Cramer).

In diesem Zusammenhang möchten wir darauf hinweisen, daß viele Softwarehersteller (z.B. Ashton Tate, Borland, Microsoft) besondere Konditionen für Universitäten gewähren. Die Beschaffung der Produkte dieser Firmen über das RRZE erbringt keine Preisvorteile, wir können Ihnen aber Adressen autorisierter Softwarevertriebe nennen.

4.5.2 WordPerfect, DrawPerfect, PlanPerfect

Für WordPerfect wurde in den letzten Monaten die Umstellung von der Version 5.0 auf 5.1 durchgeführt. Die Fähigkeiten des Programms sind jetzt so breit - von Formelschreibung bis zu einem Zeichenvorrat von 1.500 Zeichen -, daß es für die Anwendung in allen Fachrichtungen geeignet ist. Diese Version erfreut sich auch großer Beliebtheit bei den Rechenzentrums-Benutzern.

Die weite Verbreitung an der Universität (etwa 500 Lizenzen) hat uns veranlaßt, die Firma WordPerfect zu überzeugen, daß eine Campuslizenz nötig ist. Über die genauen Bedingungen wird noch verhandelt, die Umstellung auf 5.1 wird davon nicht mehr betroffen. Zur Zeit bekommen wir auf die Schulpreise noch einen geringen Preisnachlaß. Die anderen Produkte, wie DrawPerfect und PlanPerfect, werden wir versuchen in einen Campuslizenz-Vertrag mit einzubeziehen.

Von DrawPerfect ist inzwischen die Version 1.1 in englisch zu haben, die deutsche Version wird im Januar erwartet. DrawPerfect ist kein CAD-System, aber die üblichen graphischen Darstellungen - im Rechenzentrum: Konfigurationszeichnungen - und sogenannte Geschäftsgraphiken, werden in jeder Form hervorragend wiedergegeben.

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Herrn Michael Klein oder Herrn Henke.

4.5.3 RRZE-Freeware-Sammlung

Die Freeware-Sammlung des RRZE wurde um mehrere Programme erweitert, einige Programme liegen in neuer Version vor.

Dokumentation (* = Online):

PCD.FREEEWARE.0.1* Kurzbeschreibung (siehe Anhang dieser BI)

4.5.4 SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

- SPSS/PC+ (MS-DOS-Version 3.1)

  Das RRZE hat im Rahmen der Campuslizenz eine Version 3.1 erhalten. Diese Version enthält Korrekturen und Erweiterungen sowohl im Basissystem als auch in den Zusatzkomponenten (u.a. eine Statistikprozedur zur logistischen Regression und Grafikschnittstellen zu Harvard Graphics und Draw Applause).

  Auf vielfachen Wunsch wurde die neue Komponente CATEGORIES (Korrespondenz- und Conjointanalyse) mit in den Campuslizenzvertrag aufgenommen.

  Das RRZE hat alle SPSS/PC-Lizenzinhaber über die neue Version informiert, die meisten Institute haben diese bereits bestellt und erhalten. Die neue Version ist auf dem Fileserver des RRZE-Novellnetzwerks installiert und kann dort benutzt werden.

  (Siehe auch "Über das RRZE verfügbare Softwareprodukte")

- SPSS für Macintosh und OS/2

  Das RRZE hat den SPSS/PC-Campuslizenzvertrag um die Versionen für Apple Macintosh und OS/2 erweitert. Diese Versionen entsprechen der SPSS-X-Version 4.0, das Statistikpaket heißt

jetzt (wieder) SPSS. Verfügbar sind die Komponenten Base, Advanced Statistics, Tables und Trends, für den Macintosh zusätzlich CATEGORIES.

(Siehe auch "Über das RRZE verfügbare Softwareprodukte")

- SPSS für sonstige Rechner

  Im Rahmen des Gesamtlizenzvertrages für SPSS (für alle Rechner und Betriebssysteme) wurden auch Lizenzen für DEC (VMS) und SCO-UNIX erworben. Weitere Versionen können bei Bedarf angemietet werden.

  (Siehe auch "Über das RRZE verfügbare Softwareprodukte")

4.5.5 SAS: Statistical Analysis System (Version 6.04)

Die Umfrage des RRZE zur zentralen Beschaffung der PC-Version des Statistikpaketes SAS hat ergeben, daß es innerhalb der Universität Erlangen-Nürnberg und den angeschlossenen Hochschulen mehrere Interessenten gibt. Das RRZE hat daher eine Mehrfachlizenz (50 Kopien) angemietet und gibt SAS-Lizenzen zu den gleichen Bedingungen wie SPSS/PC an die Institute weiter.

(Einzellizenz: DM 200,--/Jahr)

Folgende Komponenten der PC-Version wurden angemietet:

Base SAS	Basissystem
SAS/STAT	Statistikanalysesystem
SAS/GRAPH	Graphiksystem
SAS/FSP	Datenerfassungssystem

SAS/GRAPH ist ein vollständiges Graphiksystem mit einer Vielzahl von Treibern für grafische Ausgabegeräte. Mit SAS/GRAPH können auch thematische Karten erstellt werden; die hierfür erforderlichen Grenzdaten werden mitgeliefert (USA, Kanada, Deutschland), ebenso können eigene Grenzdaten verarbeitet werden. Die Dokumentation muß direkt bei der SAS Institute GmbH bestellt werden. Verzeichnis, Preisliste und Bestellschein werden mit der Software vom RRZE verschickt. Interessenten wenden sich bitte an Herrn Cramer. SAS ist auf dem Fileserver des RRZE-Novellnetzwerkes installiert und kann dort benutzt werden.

(Siehe auch "Über das RRZE verfügbare Softwareprodukte")

4.5.6 GOSCRIPT: PostScript Language Interpreter (Version 2.1)

GoScript ist ein Dienstprogramm zum Drucken von PostScript-Dateien auf Laser-, Nadel- und Tintenstrahldruckern. Es kann u.a. für WordPerfect, MS-Word und dem Ventura Publisher eingesetzt werden. Ebenso können beliebige PostScript-Dateien umgesetzt werden. GoScript ist im RRZE-Novellnetz verfügbar. (Siehe HELP)

4.5.7 PCMAP: Programmsystem zur computerunterstützten thematischen Kartographie (MS-DOS)

PCMAP bietet folgende Möglichkeiten:

- Digitalisieren und Edieren von Polygonzügen zur Erstellung von Grundkarten
- Erarbeiten und Ändern von Flächen aus Polygonzügen
- Digitalisieren und Edieren von Symbolen sowie deren Verwaltung
- Digitalisieren und Edieren von Texten
- Erzeugen thematischer Karten inkl. Legendengestaltung.

Einige Institute haben Interesse an der Beschaffung von PCMAP gezeigt. Das RRZE wird eine Mehrfachlizenz erwerben, die bei Bedarf erweitert werden kann. (Information: Herr Cramer)

4.5.8 TURBO-BACKUP: Schnelle Datensicherung für PCs (Version 5.0)

Die Beschaffung des Datensicherungsprogramms TURBO-BACKUP über das RRZE bringt keine Preisvorteile mehr. Bezüglich der Beschaffung von neuen Lizenzen wenden Sie sich bitte direkt an Softwarehändler. Institute, welche die Version 4 über uns beschafft haben, können ein Update von Version 5 erwerben. (Information: Herr Cramer)

4.5.9 PC-TeX 3.0

Die neue Version enthält folgende Verbesserungen:

Verbesserte Performance

PC-TeX 3.0 ist 5-10% schneller als PC-TeX 2.93.

Größere Speicherkapazität

PC-TeX selbst kann jetzt den verfügbaren Speicher doppelt nutzen. Die Größe des hyphenation table Bereichs ist vierfach nutzbar. Es steht 50% mehr Platz für den Makrospeicher zur Verfügung. Diese erweiterte und verbesserte Speichernutzung erlaubt es auch, die neuesten Versionen von LaTeX und AMS-TeX einzusetzen. Makropakete wie "PICTeX" und "Tables" können größere Grafiken und Tabellen erzeugen. Weiterhin können bis zu 64 EMS-Pages benutzt werden, was ähnliche Vorteile wie eine RAM-Disk bringt.

Fonts mit 256 Zeichen

Dieses Feature wird zwar bereits unterstützt, kann jedoch wegen fehlender Druckertreiber (siehe Einleitung) nicht ausgeschöpft werden.

Bis zu 256 verschiedene hyphenation tables

Es können hyphenation pattern für bis zu 256 Sprachen im gleichen Job benutzt werden. Der Lieferumfang umfaßt die Trennpattern für Englisch, Deutsch und Französisch. PC-TeX 3.0 ersetzt somit auch das multilinguale PC-TeX.

Das System wird als Institutslizenz für DM 200,-- weitergegeben. Institute, die bereits eine Lizenz für PC-TeX 2.93 besitzen, können ein Upgrade für DM 60,-- erhalten.

5 Anhang

5.1 Vorlesungen Oktober 1990 bis April 1991

Oktober 1990

Einführung in die Benutzung der Rechenanlagen des RRZE (Büttner)
17.10. - 19.10.1990, 01.153, Beginn 17.10. 9.15 Uhr
Anmeldung: 18.07.1990, 9 - 11 Uhr, Raum 01.135

SPSS-Einführung (Cramer/Wittenberg)
22.10. - 26.10.1990, 2.037, Beginn 22.10. 9.15 Uhr
Anmeldung 18.07.1990, 9 - 11 Uhr, 01.135
Voraussetzung: Einführung in die Benutzung der Rechenanlagen des RRZE

November 1990 - Februar 1991

Rechenzentrumskolloquium (Wolf)
Dienstag 16 - 18 Uhr, 2.049

Zu den einzelnen Veranstaltungen ergehen separate Einladungen

Die Vorträge im WS 90/91 beschäftigen sich mit dem Grundthema "Kommunikationsnetze". Bisher sind folgende Veranstaltungen vorgesehen:

13.11.90	Benutzerkolloquium
20.11.90	Dr. P. Holleczek; Darstellung der derzeitigen und der geplanten Kommunikationsinfrastruktur an der FAU
27.11.90	Dr. P. Holleczek, E. Beier; Stand der Planung zur flächendeckenden Verkabelung der FAU im Rahmen des Netzwerkinvestitionsprogramms
04.12.90	G. Büttner, Dr. Chr. Andres; Neues zu "Electronic Mail" auf CYBER und IBM
11.12.90	Dr. G. Hergenröder, Dr. B. Wentz; Überlegungen zu einem Klinikkommunikationssystem auf der Basis von ADABAS/NATURAL/CON-NECT an der FAU
18.12.90	H. Heyer, T. Lubanski; Einsatz von NOVELL-Netzen an der FAU
08.01.91	H. Felscher, Universitätsbibliothek; Stand der Planungen für das kommende Bibliothekssystem mit ONLINE-Benutzerdiensten
15.01.91	M. Wilhelm, DFN-Verein; Zugriff auf nationale und internationale Datenbanken über das Wissenschaftsnetz
22.01.91	Beispiele für Datenbankrecherchen von Wissenschaftlern der FAU Chemiedatenbanken H. Herges Medizindatenbanken NN WISO-Datenbank BIBL
29.01.91	R. Bell, NN; Electronic Mail auf PCs und WSs

05.02.91 Dr. H. Abel; Referat "Technik und Organisation" beim Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz;
Sicherheitsanforderungen an Datennetze im medizinischen Bereich

19.02.91 NN, Firma uti-maco;
Sicherheit in PC-Netzen

26.02.91 R. Müller, Daimler-Benz
Sicherheit in öffentlichen Netzen

Prozeßrechnerpraktikum (Hofmann/Holleczek)
Ort und Zeit nach Vereinbarung, der Termin für die Vorbesprechung wird gesondert angekündigt

Einführung in die Programmierung (Pascal) (Henke)
Mittwoch 16 - 18 + Freitag 12 - 14 Uhr, H4
Anmeldung 27.07.1990, 9 - 11 Uhr, 01.153

März 1991 - April 1991

Einführung in die Programmierung (FORTRAN) für Chemie-Ingenieurwesen (Abel)
04.03. - 22.03.1990, H4, Beginn 04.03. 9.15 Uhr
Anmeldung 18.02.1991, 9 - 11 Uhr, 01.135

MS-DOS-Einführung (Henke)
09.04. - 10.04.1991, 2.037, Beginn 09.04. 9.15 Uhr
Anmeldung ab 18.02.1991 über die Aufsicht

WordPerfect für Fortgeschrittene (Henke)
11.04. - 12.04.1991, 2.049, Beginn 11.04. 9.15 UHr
Anmeldung ab 18.02.1991 über die Aufsicht
Voraussetzung: WordPerfect für Anfänger

WordPerfect für Anfänger (Henke)
15.04. - 16.04.1991, 2.049, Beginn 15.04. 9.15 Uhr
Anmeldung ab 18.02.1991 über die Aufsicht
Voraussetzung: MS-DOS-Einführung

Einführung in die Benutzung der Rechenanlagen des RRZE (Büttner)
17.04. - 19.04.1991, 01.153, Beginn 17.04. 9.15 Uhr
Anmeldung 18.02.1991, 9 - 11 Uhr, Raum 01.135

SPSS-Einführung (Cramer/Wittenberg)
22.04. - 26.04.1991, 2.037, Beginn 22.04. 9.15 Uhr
Anmeldung 18.02.1991, 9 - 11 Uhr, 01.135
Voraussetzung: Einführung in die Benutzung der Rechenanlagen des RRZE

5.2 Richtlinien für Wissenschaftler-Arbeitsplätze-Anträge (WAP)

1. **Antragsart**

WAP-Anträge sind nach HBFG-Richtlinien und mit HBFG-Formularen zu beantragen. Mindestantragssumme: DM 150.000,--.

2. **Antragsteller**

Antragsteller ist der Lehrstuhlinhaber, falls der Antrag nur einen Lehrstuhl betrifft; der Institutsleiter, wenn es sich um lehrstuhlübergreifende Beschaffungen handelt oder der Dekan, falls mehrere Institute betroffen sind. Organisationen mit anderen Strukturen sollten sinngemäß verfahren.

3. **Definition eines WAP-Clusters**

Ein WAP-Cluster ist

- ein vernetztes System (Ethernet) von Arbeitsplatzrechnern (Workstations oder PCs) mit mindestens einem Serverrechner, ausgezeichnet z.B. durch ein größeres Plattensystem, Druckerperipherie, Routing-Funktionen zum Universitätsnetz "REVUE" o.ä. Der Anschluß an das Universitätsnetz "REVUE" ist obligatorisch.
- ein "in sich" voll funktionsfähiges System. Dies bedingt aufgrund der begrenzten Reichweite eines Ethernetzes eine 'topologische Geschlossenheit' der Antragsteller.
- ein System, das einen Beschaffungswert inkl. MWSt von mindestens DM 150.000,-- hat.
- ein System von Wissenschaftler-Arbeitsplätzen, die im Durchschnitt nicht teurer als DM 20.000,-- sein sollten; der Server wird als ein Arbeitsplatz mitgezählt.

  In begründeten Ausnahmefällen kann der Durchschnittspreis überschritten werden, der Mehrpreis ist jedoch dann zu 3/6 (statt 1/6) aus den Mitteln des Antragstellers zu finanzieren.

4. **Berechnungsgrundlagen, Finanzierungsvoraussetzungen, Betreuung**

Die Berechnungsgrundlagen für die max. zur Verfügung stehenden Mittel des Antragstellers sind dem Anhang 1 zu entnehmen.

Hiermit berechnen Sie die Ihnen zur Verfügung stehenden Mittel, nicht die Anzahl der Arbeitsplätze. Die Anzahl der zu schaffenden Arbeitsplätze können Sie unter Berücksichtigung des in Abschnitt 3 gesagten selbst bestimmen.

Jedem Antrag ist auf einem Extrablatt eine Berechnung beizulegen, die auf dem aktuellen Personalstand (nur Personal auf Planstellen) beruht. Hierzu ist von Herrn Dietzel, ZUV, Ref. IV/3, Tel. 639, ein aktueller Auszug aus dem DIAPERS-System anzufordern und der Berechnung beizufügen.

Voraussetzung für die Finanzierung ist die Bereitstellung von 1/6 der Gesamtkosten aus Landesmitteln zum Zeitpunkt der Beschaffung. Eine entsprechende Erklärung ist dem Antrag - ebenfalls auf einem Extrablatt - beizufügen.

Eine weitere wichtige Vorausetzung ist der Nachweis der Betreuung des zu beschaffenden Systems und die Sicherstellung des Betriebs im Rechnernetz (seitens des RRZE kann nur bis zum Anschlußknoten des Clusters Unterstützung gewährt werden).

Hierfür ist eine geeignete Person zu benennen, die die fachlichen Voraussetzungen erfüllt, bzw. bereit ist, die notwendigen Kenntnisse zu erwerben. Darüberhinaus muß sichergestellt sein, daß dieser betreffenden Person die notwendige Zeit eingeräumt wird, ihren Pflichten nachzukommen (ca. 1/3 Wiss. Angest. pro Cluster). Eine entsprechende Erklärung ist dem Antrag beizufügen.

5. **Vorgehensweise**

Wenn sich der Antragsteller grundsätzlich über seine Wünsche im klaren ist, sollte er sich vor Antragstellung zu einem Informations-/Beratungsgespräch mit Herrn Spies, RRZE (wenn es sich überwiegend um PCs) oder mit Herrn Dr. Linster, IMMD IV (wenn es sich überwiegend um Workstations handelt) verabreden. Beide Herren koordinieren sich bei Mischformen. Sie ziehen für Netzwerkfragen den Vertreter der Netzwerkgruppe des RRZE zur Beratung hinzu.

Generelle Empfehlungen:

- Je homogener ein Antrag ist, desto problemloser ist in der Regel die Genehmigungsprozedur (nicht nur durch die SEKORA, sondern bis hin zur DFG).
- Heterogene und "exotische" Anträge bedürfen der ausführlichen, nachzuvollziehenden Begründung.
- Der Einhaltung eingeführter Standards bzw. Quasistandards wird große Bedeutung beigemesen. Siehe Anhang 2 (z.Zt. in Vorbereitung; Beratungsgespräch empfohlen).
- Für die Integration in das Rechnernetz der Universität sind die Richtlinien der SEKORA einzuhalten. Siehe Anhang 3.
- Berücksichtigen Sie bei Plattenlaufwerken, Speicherausbau und Peripheriegeräten die meist günstigeren Konditionen von Drittanbietern.

Beispiele erfolgreicher Anträge sind bei Herrn Spies bzw. bei Herrn Dr. Linster erhältlich (zum selbst kopieren).

Formulare für HBFG-Anträge erhalten Sie von Herrn Olbrich, ZUV, Ref. IV/2.

6. **Termine**

Den nächsten Sitzungstermin der SEKORA erfahren Sie bei Herrn Dr. Ringel, ZUV, Hauptbüro.

6.1 Den Vorgesprächstermin sollten Sie möglichst frühzeitig mit den Herren Spies oder Linster vereinbaren.

6.2 14 Tage vor der SEKORA-Sitzung ist eine endgültige Fassung des Antrags den Herren Spies oder Linster und zur Information dem Dekan der Fakultät vorzulegen. Der Antragsteller muß sicherstellen, daß in der darauffolgenden Woche ein Ansprechpartner zwecks Rücksprachen und Nachbesserung erreichbar ist. Für die Nachbesserung sollte Zeit eingeplant werden.

6.3 7 Tage vor der SEKORA-Sitzung ist absoluter Redaktionsschluß, bis dahin muß der Antrag für die SEKORA 'vorlagereif' sein.

6.4 Es wird erwartet, daß der Antragsteller (oder ein Vertreter) in der SEKORA-Sitzung noch einmal kurz seinen Antrag vorstellt und für Fragen zur Verfügung steht.

6.5 Nach der positiven Entscheidung in der SEKORA-Sitzung sind zügig (ca. in 14 Tagen) die ggf. notwendigen Nachbesserungen vorzunehmen und die endgültige Version bei Herrn Linster oder Herrn Spies zur Weiterleitung abzugeben und zwar *6 x ohne und 6 x mit Angeboten*

5.3 Übergang vom CDCNET zum X.25-Netz

Zugang zu Rechnern am X.25-Netz über CDCNET

- von Terminals im Terminal-Raum-Cyber
- vom LocalNet
- von Workstations via TELNET

I. Verbindungsaufbau

Eine Verbindung zu einem Zielsystem im X.25-Netz wird in drei Schritten aufgebaut. Diese sind:

1. Anwahl des CDCNET
2. Anwahl des X.25-Terminal-Gateway
3. X.25-Verbindung zum Zielrechner.

Diese drei Schritte können nun einzeln durchgeführt oder mit verschiedenen Kommandos verschieden zusammengefaßt werden. Der erste Schritt kann jeweils dann weggelassen werden, wenn bereits eine über das CDCNET laufende Verbindung besteht (z.B. Dialog mit NOS/VE oder eine Verbindung über das Gateway zu einem anderen Zielsystem).

a) **Alle Schritte einzeln:**

1. Anwahl des CDCNET, dann
2. Anwahl des X.25-Gateway, dann
3. X.25-Verbindung zum Zielrechner.

Zu 1. Anwahl des CDCNET

a) Sichtgeräte im Terminal-Raum-Cyber: sind direkt angeschlossen;
b) Geräte am LocalNet: Kommando 'CALL 2300';
c) Workstations im REVUE-Netz: 'telnet cnet.rrze' (telnet 131.188.1.80).

Zu 2. Die Verbindung zum X.25-Terminal-Gateway

create_connection X.25 connection_name bzw.
crec x25.

Dieses Kommando muß mit dem Netzwerk-Kontroll-Zeichen '%' eingeleitet werden, wenn bereits eine andere Verbindung vom CDCNET aufgebaut ist. Das Gateway meldet sich mit /x25.

Es sind nun die unter II. beschriebenen Kommandos verfügbar.

Zu 3. Eine abgehende Verbindung im X.25-Netz zum Zielsystem

create_x25_connection <name> bzw.
create_x25_connection '<DTE-Adresse>' bzw.
crexc <name> bzw.
crexc '<DTE-Adresse>'

Zu beachten ist, daß eine numerische Adresse als String (mit Apostrophen) anzugeben ist.

Als <name> kann eine Zieladresse angeben werden, wenn dieser Name in der Tabelle X enthalten ist.

Die Liste erhält man mit

display_x25_services bzw.
disxs.

b) **1. Anwahl des CDCNET, dann**
2. Anwahl des Gateway und
3. Verbindung zum Zielrechner gemeinsam unter Verwendung von Kurznamen

Zu 1. Anwahl des CDCNET

a) Sichtgeräte im Terminal-Raum-Cyber: sind direkt angeschlossen;
b) Geräte am LocalNet: Kommando 'CALL 2300';
c) Workstations im REVUE-Netz: 'telnet cnet.rrze' (telnet 131.188.1.80).

Zu 2. und 3. Anwahl des Gateway und Verbindung zum Zielsystem

Bei denjenigen Zielrechnern, die in der Tabelle X eingetragen sind, kann der Verbindungsaufbau zum Gateway und von dort zum Zielsystem mit dem Kommando

DO <Kurzname>

angestoßen werden. Dieses Kommando muß mit dem Netzwerk-Kontroll-Zeichen '%' eingeleitet werden, wenn bereits eine andere Verbindung vom CDCNET aufgebaut ist. Kommt die Verbindung zum Zielrechner nicht zustande, ist der 2. Schritt jedoch stets schon durchgeführt worden; es sind dann Kommandos (II.) für das X.25-Terminal-Gateway einzugeben (z.B. 'QUIT' zum Verlassen des Gateway).

c) **1. Anwahl des CDCNET, dann**
2. Anwahl des Gateway und
3. Verbindung zum Zielrechner gemeinsam unter Verwendung der DTE-Adresse

Zu 1. Anwahl des CDCNET

a) Sichtgeräte im Terminal-Raum-Cyber: sind direkt angeschlossen;
b) Geräte am LocalNet: Kommando 'CALL 2300';
c) Workstations im REVUE-Netz: 'telnet cnet.rrze' (telnet 131.188.1.80).

Zu 2. und 3. Anwahl des Gateway und Verbindung zum Zielsystem

Die Verbindung zum Gateway und die abgehende Verbindung kann mit folgendem Kommando gleichzeitig bewirkt werden:

create_connection X.25 <connection_name> service_data='<name oder dte>'
kurz:
crec x25 sd='<name oder dte-adresse>'

Dieses Kommando muß mit dem Netzwerk-Kontroll-Zeichen '%' eingeleitet werden, wenn bereits eine andere Verbindung vom CDCNET aufgebaut ist. Kommt die Verbindung zum Zielrechner nicht zustande, ist der 2. Schritt jedoch stets schon durchgeführt worden; es sind dann Kommandos (II.) für das X.25-Terminal-Gateway einzugeben (z.B. 'QUIT' zum Verlassen des Gateway).

d) **Von Workstations im REVUE-Netz kann man auch so vorgehen:**

1. Anwahl des CDCNET und
2. Anwahl des X.25-Gateways gemeinsam, dann
3. X.25-Verbindung zum Zielrechner

Zu 1. und 2. Anwahl des CDCNET und Anwahl des X.25-Gateway von Workstations im REVUE-Netz

telnet x25.rrze (telnet 131.188.1.85)

Das Gateway meldet sich mit /x25.

Es sind nun die unter II. beschriebenen Kommandos verfügbar.

Zu 3: Eine abgehende Verbindung im X.25-Netz zum Zielsystem

create_x25_connection <name>	bzw.
create_x25_connection '<DTE-Adresse>'	bzw.
crexc <name>	bzw.
crexc '<DTE-Adresse>'	

Zu beachten ist, daß eine numerische Adresse als String (mit Apostrophen) anzugeben ist.

Als <name> kann eine Zieladresse angeben werden, wenn dieser Name in der Tabelle X enthalten ist.

Die Liste erhält man mit

display_x25_services bzw.
disxs.

II. Weitere Kommandos des Gateways

a) display_command_list_entry bzw.
discle bzw.
help

liefert eine Liste aller Kommandos des Gateways

b) display_command_information <command> bzw.
disci <command>

liefert die Beschreibung von <command>

c) quit

beendet die Verbindung zum X.25-Terminal-Gateway. Anschließend sind CDCNET-Kommandos einzugeben. (Man kann dann mit

'change_working_connection <name>'

auf eine evtl. vorhandene andere Verbindung umschalten, mit

'delete_connection $NET'

die Verbindung selbst abbrechen, oder abwarten, bis nach ca. 20 sec. vom CDCNET aus abgebrochen wird.)

d) X.28-Kommandos mit CCITT=Syntax:

clr int set par? stat

Weitere Hinweise:

- Die Verbindung zum X.25-Gateway wird transparent aufgebaut, d.h. alle Zeichen werden weitergeleitet.
- Will man ein Kommando an den ursprünglichen CDCNET-Eingang absetzen (z.B. um zwischen Verbindungen hin- und herzuschalten oder eine neue Verbindung aufzubauen), muß man mit <BREAK> gefolgt von <CTRL+C> den Kommando-Modus des CDCNET-Eingangs einschalten.
- Will man ein X.28-Gateway-Kommando während einer bestehenden Verbindung absetzen, muß man den "Data-Transfer-Mode" mit <CTRL+P> und <CR> (geht jedoch nur, wenn X.3-Parameter 1:1) bzw. <BREAK> und <CTRL+X> und <CR> (geht immer) verlassen.

Achtung: Es erfolgt hier keine Ausgabe von '*' als Hinweis auf den Eintritt in den PAD/-Gateway-Kommandomodus.

Von TELNET-Verbindungen aus muß evtl. für BREAK die Sequenz: '<CTRL+]>send brk' verwendet werden.

= Setzt der Zielrechner gewisse X.3-Parameter um (z.B. Echo), so bewirkt dies auch eine Änderung der Parameter der Verbindung zwischen Terminal und CDCNET.

5.4 Tabelle X der X.25-Adressen

(Stand 26.09.1990)

Liste der Namen im CDCNET-Terminal-Gateway

Kurzname	DTE-Adresse	Zielrechner	PAD
A)	Im deutschen Wisssenschaftsnetz-Netz (WIN) erreichbar (ohne Accounting)		
CNET	45050384023	Erlangen CDCNET	*
CNVE	45050384022	Erlangen Cyber 995E NOS/VE	*
IBMX	45050385110	Erlangen IBM 3090 Schnittstelle SIM3270	*
LN	45050384050	Erlangen Local-Net	*
IVAX	45050384360	Erlangen Informatik VAX	*
E345	45050385345	Erlangen Informatik-IV Faui45	*
BIB	45050385303	Erlangen IMMD-IV Biblioth.-Inf.-System	*
MI10	45050384410	Erlangen Mathematisches Institut (Cadmus)	*
MI20	45050384420	Erlangen Mathematisches Institut (Cadmus)	*
C2	10003320	Erlangen Organische Chemie CONVEX	
DERIOC1	10003320	Erlangen Organische Chemie CONVEX	
HPN	20100010	Nürnberg Wiso HP	*
A03	45050280803	Augsburg Uni Siemens	*
BAS	45050386001	Bamberg Uni Siemens BS2000	
S	45050386001	Bamberg Uni Siemens BS2000	*
STBV	45050386700	Bamberg Sterwarte VAX	
VAX	45050280501	Bayreuth VAX	*
DFINF	45050130015	Berlin DFN-Info-System	
INFOSYS	45050130015	Berlin DFN-Info-System	
QOM	45050130015	Berlin DFN-Konferenzsystem	
DBI	45050030002	Berlin Deutsches Bibliotheksinstitut (DBI)	
ZIB02	45050331002	Berlin Konrad-Zuse-Institut (Cyber ZIB02)	
ZRZ2	45050333172	Berlin TU ZRZ (CDC960 NOS/VE)	
ZRZ3	45050333173	Berlin TU ZRZ (CDC830 NOS/VE)	
ZRZ9	45050333179	Berlin TU ZRZ (TELNET-GW)	
RUBA	45050310901	Bochum RuhrUni (Cyber NOS/VE)	
RUBB	45050310903	Bochum RuhrUni (EP/IX)	
RUBBIB	45050310115	Bochum RuhrUni Univ.-Bibliothek	
GMD	45050211306	Bonn GMD	
BONN	45050211209	Bonn Universität RZ	
TUBS	45050351021	Braunschweig TU (IBM3090 line-mode)	
JENA	?	Jena FSU RZ (CDCNET)	
DIM	45050010100	Köln, Dt.I.f.med.Dok.u.Inf (DIMDI)	
DIMDI	45050010100	Köln, Dt.I.f.med.Dok.u.Inf (DIMDI)	
GMDDA	45050363005	Darmstadt GMD	
GSI	45050060010	Darmstadt GSI	
DANET	45050060020	Darmstadt Danet GmbH	
HIT	45050311010	Dortmund Uni	
EICH	45050080006	Eichstätt, Katholische Universität	
DBIB	4505016003	Frankfurt Deutsche Bibliothek	

Kurzname	DTE-Adresse	Zielrechner	PAD
FIZ	45050362014	Frankfurt FIZ Technik (STN)	
STN	45050362014	Frankfurt FIZ Technik (STN)	
JLUG	45050261201	Giessen HRZ	
GWDGIL	45050352003	Göttingen GWDG (IBM3090 line-mode)	
GWDGIS	45050352004	Göttingen GWDG (IBM3090 screen-mode)	
GWDGV	45050352008	Göttingen GWDG (VAX8650)	
FUHI	45050315051	Hagen Fernuniversität Informatik	
FUH	45050315010	Hagen Fernuniversität VM line-mode	
DESY	45050354001	Hamburg DESY	
DESY6	45050354006	Hamburg DESY VAX (HASYLAB)	
DESY10	45050354010	Hamburg DESY IBM	
DKRZ	45050250602	Hamburg Dt.Klimarechenzentrum (CDCNET)	
RRZN	45050250201	Hannover, RRZN, (CDCNET)	
KFAJS	45050210370	Jülich KFA (fullscreen über 7171)	
HLRZ	45050210370	Jülich KFA (fullscreen über 7171)	
KFAJL	45050210346	Jülich KFA (line mode)	
HFK	45050365140	Karlsruhe Uni (Siemens 78xx)	
KIEL	45050356020	Kiel Universität VAX	
KOBIB	45050261810	Konstanz Uni Bibliotheksdatenbank	
MARB	45050361001	Marburg Uni HRZ	
LRZ	45050281000	München LRZ CDCNET	*
LRZ6	45050281006	München LRZ Cray Y-MP	*
YMP	45050281006	München LRZ Cray Y-MP	
LRZ3	45050281003	München LRZ Cyber E NOS/VE	*
LRZEE	45050281003	München LRZ Cyber E NOS/VE	
LRZ4	45050281004	München LRZ Cyber F NOS/VE	
LRZFF	45050281004	München LRZ Cyber F NOS/VE	
MPIGA1	45050080001	München Garching MPI f. Festkörperf.	
MPIGA2	45050080002	München Garching MPI f. Festkörperf.	
FRAUN	45050080003	München Fraunhofer-Gesellschaft	
CRAY	45050080005	München Cray Research GmbH	
DLR	45050080004	Oberpfaffenhofen, DLR	
R01	45050381115	Regensburg Uni VAX 11/750	*
RUSVX2	45050367102	Stuttgart RZ Uni VAX-Station	
RUSIB	45050367150	Stuttgart RZ Uni VAX-Station	
RUSINF	45050367111	Stuttgart RZ Uni infoserv	
BWBIB	45050060018	Stuttgart Württemberg. Landesbibliothek	
MPIST	45050060019	Stuttgart MPI f. Festkörperforschung	
VECHTA	45050050002	Vechta Universität Osnabrück	
WUE4	45050383114	Würzburg Uni MVS (Siemens 7860 screen-m)	
WUE5	45050383115	Würzburg Uni MVS (Siemens)	
WUE6	45050383116	Würzburg Uni MVS (Siemens 7860 line-mode)	
WUE1	45050383111	Würzburg Uni VMS (VAX 8810)	*
CERNVM	45050354031	Schweiz Genf CERN IBM VM (via DESY)	
CERNVX	45050354030	Schweiz Genf CERN VAX-Cluster (via DESY)	

Kurzname	DTE-Adresse	Zielrechner	PAD
B)	Über öffentliche Netze erreichbar (mit Accounting)		
DXP	45050384000	RRZE-Accountingbox (Zugang DATEX-P)	*
TB	45621040000	Telebox	
COSMO	45511090835	CosmoNet	
VANC	0302067200040	CANADA Vancouver	
DSB	0311061200046	CDC SYSTEMB Demo-Center	
SOLVER	0311061200260	CDC-Solver-Service	
PITTS	0311041200673	USA Pittsburg Carnegie Mallon VAX	
TUCC	0311091900030	USA Triangle Universities Computer Center	
DAP	023421920010069	DAP - Rechner London	
ECHO	0270448112	ECHO Datenbankinformationssystem	
EUKOM	0272431001992	EuroKom	
CERN	02284681140510	Schweiz CERN-Multigate	

PAD = * : Dieser Kurzname ist in den meisten PADs eingetragen und kann von Terminals, die am X.25-Netz angeschlossen sind (z.B. den Wähleingängen des RRZE), mit

C <Kurzname>

verwendet werden.

Diese Liste kann bei Bedarf erweitert werden, bitte Bescheid sagen. Zu einem Namen können außer der Ziel-DTE-Adresse auch das 'User-Data-Field' bzw. die 'Facility-Codes' eingetragen werden. Bitte informieren Sie auch das RRZE bei Adress-Änderungen.

R R Z E Regionales Rechenzentrum Erlangen	Dokument: PCD.FREEWARE.0.1 PC/DOS	FREEWARE 28.09.1990 D. Bode

RRZE-Freeware-Sammlung

Kurzbeschreibung

Das RRZE hat aus mehreren Quellen Programme fuer PCs zusammengetragen, die von ihren Autoren kostenlos zur Verfuegung gestellt werden.

Diese Sammlung von MS-DOS-Freeware-Programmen ist auf der CYBER und im Novellnetz des RRZE verfuegbar. Die Programme befinden sich, nach Sachgebieten geordnet, in den Verzeichnissen:

.UNRZPB.PCD.FREEWARE	(CYBER)
U:\FREEWARE	(Novellnetz: LOGIN FREEWARE)

In diesen Verzeichnissen befinden sich entsprechende Unterverzeichnisse sowie folgende ASCII-Textdateien:

CYBER	NOVELL	
EINFUEHRUNG	-	Freeware-Kurzbeschreibung
FILE_CATALOG	CATALOG.ASC	Gesamtkatalog aller vorhandenen Dateien und Programme mit kurzen Beschreibungen (aktuelle Version)
LAST_UPDATES	UPDATES.ASC	Informationen ueber neue Programme in der Sammlung, sowie Aenderungen in den Versionen oder der Struktur der Sammlung

Um Speicherplatz zu sparen und das Kopieren der Programme zu vereinfachen, liegen fast alle PC-Programme in archivierter Form vor.

Es ist daher notwendig, diese Dateien wieder zu dearchivieren, bevor sie auf dem Personal Computer verwendet werden koennen. Sollten Sie hierzu bisher kein geeignetes Programm besitzen, kopieren Sie sich bitte aus dem Unterverzeichnis ARC_LBR ein entsprechendes Archiv-Packet:

PK361.EXE	fuer Archive mit der Endung ARC
PKZ110.EXE	fuer Archive mit der Endung ZIP

Bei diesen Programmen handelt es sich um selbst extrahierende Archive, die auch entsprechende Dokumentationen zur Benutzung enthalten.

ACHTUNG: Denken Sie bitte beim Kopieren der Dateien von der CYBER auf Ihren PC daran, das Zeichen "_" zwischen Programmname und Extension durch "." zu ersetzen, z.B.:

PKZ102_EXE --> PKZ102.EXE
D_BSP_ARC --> D_BSP.ARC

Die Programme, die Sie in dieser Sammlung finden, sind nicht alle vom RRZE getestet, sondern die meisten sind auf Grund ihrer Beschreibung ausgewaehlt. Fuer die Richtigkeit und Funktionstuechtigkeit der Programme wird vom RRZE keinerlei Gewaehr ueberbernommen.

Bei Fragen oder Anregungen bezueglich der Freeware-Sammlung, oder wenn Sie selbst Programme zur Verfuegung stellen moechten, wenden Sie sich bitte an das RRZE.

Die folgenden Seiten enthalten das Verzeichnis der vorhandenen Programme.

Filename		Description

APPLIKATION

51GRDRVS	ZIP	Graphics drivers for WordPerfect v5.1
AEA400Q	ZIP	'As-Easy-As' spreadsheet - LOTUS 1-2-3 clone
CHIWRITE	ZIP	Easy to use wordprocessor with various fonds
COSMOS12	ZIP	Astronomy pgm displays skies viewed from earth
DANCAD2A	ZIP	Wire frame/CAD/animation/drawing pgm v2.0 1/2
DANCAD2B	ZIP	Wire frame/CAD/animation/drawing pgm v2.0 2/2
DANMOVIE	ZIP	Display animate sequence of DANCAD drawings
DESKMATE	ZIP	Deskmate clone; like SK
MATHFC	ZIP	DOS command line math expression calculator
MICKEY	ZIP	Mickey Mouse Clock for MS Windows
POPALARM	EXE	Popup Alarm Clock
SAGEWORD	ZIP	Public Domain Text Editor
TUTDOS1	ZIP	Interactive MS-DOS tutorial 1of4
TUTDOS2	ZIP	Interactive MS-DOS tutorial 2of4
TUTDOS3	ZIP	Interactive MS-DOS tutorial 3of4
TUTDOS4	ZIP	Interactive MS-DOS tutorial 4of4
UCSDSTAT	ZIP	USCD statisic package
WAMPUM_A	ZIP	Wampum - dBASE III-like database (Part 1)
WAMPUM_B	ZIP	Wampum - dBASE III-like database (Part 2)
WAMPUM_C	ZIP	Wampum - dBASE III-like database (Part 3)
WAMPUM30	PCH	Remove time bomb from WAMPUM DBMS
WINUTILS	ZIP	Utilities for MS-Windows
WPDRAW32	ZIP	View/browse WordPerfect 5.x graphics files
WPFKEYS5	ZIP	Repl. WordPerfect 5.0 keyplate w. status line
WPFREE3	ZIP	WordPerfect 5.0 Freeware - PD pictures
WPLOGOS	ZIP	Company Logos to be used with Word Perfect
WPWSTAR	ZIP	WordStar keyboard for Word Perfect 5.0
XWORD	ZIP	MS Windows Crossword puzzle maker

ARC-LBR

A2Z16D	ZIP	ARC to ZIP v1.6d user select workdir, w/src
ARCDMP1	ZIP	Split large ARC file to fit on 360K floppies
ARCF106	ZIP	Find text in ARChives by V.Buerg v1.06
AS20	ZIP	Split large ZIP archives into smaller ZIPs
DEARC31	ZIP	deARC utility in Pascal, w/unSquashing
DEZIP20	ZIP	ZIP extractor with Turbo Pascal 5.0 source
FV131	ZIP	View dirs of ARC/DWC/LBR/LZH/PAK/ZIP/ZOO/SFXs
ISL12	ZIP	Lists names of EXE files compressed with LZEXE
LH114B	EXE	LHarc v1.14 archiver has better comp. than ZIP
LZEXEENG	ZIP	Compress most EXE files and run them directly
PAK201	EXE	NoGate's archive create/extract program
PK361	EXE	File ARC maker/extracter PKPAK/PKUNPAK 3.61
PKFIND	ZIP	Find Files in Dirs & ARCs
PKZ110	EXE	Phil Katz's ZIP archive package version 1.10
PKZF10	EXE	Find Files in DIRs and ZIPs
SHEZ57	ZIP	ARC/PAK/LZH converter, ZIP shell & viewer
SHRINK12	ZIP	Partial PKZIP clone with Pascal source
STRIPZ12	ZIP	Strips comments from ZIP files
UNLZEXE5	ZIP	Converts LZEXE compressed EXE to original
UNZIP20	ZIP	ZIP file extractor, w/'C' & TP source
ZIPKIT8	ZIP	Tools to convert to ZIP format
ZIPVINC	ZIP	Demo how to read ZIP files (w/src)
ZOO201	EXE	Dhesi's ZOO archive util v2.01 DOS version

BORLAND

BGIDRIV	ZIP	Develop your own custom BGI device drivers
BGIFONT	ZIP	BGI Font Editor, develop your own fonts
BGIFONTS	ZIP	Set of BGI fonts, full IBM character set
BGIHERC	ZIP	Hercules Monochrome and Incolor BGI driver
BGVGA256	ZIP	BGI driver for VGA 320x200 256 color mode
TC2PAT	ZIP	Official Borland TurboC v2.0 Patches
TC2PAT2	ZIP	Official Borland TurboC v2.0 Patches II
TD1PAT	ZIP	Official Borland Turbo Debugger v1.0 Patches
TP5PATCH	ZIP	Official Borland Turbo Pascal 5.0 Patches

CT
--

INHALT	ZIP	Inhaltsverzeichnis c't-Magazin 1986-1988
INHALT89	ZIP	Inhaltsverzeichnis c't-Magazin 1989
CT0489	ZIP	Sourcen c't 04.1889
CT0589	ZIP	Sourcen c't 05.1989
CT0689	ZIP	Sourcen c't 06.1989
CT0789	ZIP	Sourcen c't 07.1989
CT0889	ZIP	Sourcen c't 08.1989
CT0989	ZIP	Sourcen c't 09.1989
CT1089	ZIP	Sourcen c't 10.1989
CT1189	ZIP	Sourcen c't 11.1989
CT1289	ZIP	Sourcen c't 12.1989
CT0190	ZIP	Sourcen c't 01.1990
CT0290	ZIP	Sourcen c't 02.1990
CT0390	ZIP	Sourcen c't 03.1990
CT0490	ZIP	Sourcen c't 04.1990
CT0590	ZIP	Sourcen c't 05.1990
CT0690	ZIP	Sourcen c't 06.1990
CT0790	ZIP	Sourcen c't 07.1990
CT0890	ZIP	Sourcen c't 08.1990
CT0990	ZIP	Sourcen c't 09.1990

DISKUTL

22DSK134	ZIP	CP/M<->Diskette xfer, over 100 formats. SYDEX
ALTER	ZIP	Change file attribs
ANAD201	ZIP	ANADISK v2.01, analyze/edit/copy disks, SYDEX
BOOT	ZIP	Create your own custom boot records
BT105	ZIP	BootThru, allows booting HD w/diskette in A:
CDISK443	ZIP	Disk catalog system also does ARC/PAK/ZIP/LBR
CM55	ZIP	Copy Manager v5.5: multi-purpose copy
CNFMT107	ZIP	Format diskettes in background
CO	ZIP	Copy program for MS-DOS and Atari
COPYCLON	ZIP	PD clone of Copy-II-PC
COPYQ222	ZIP	Fast multiple disk format/copy/verify. SYDEX
CSAP302	ZIP	Sort and pack directories
DERMON11	ZIP	TSR monitors disk errors,keeps log of last 50
DIRC11	ZIP	Compares two directories
DIREC	ZIP	Powerfull copy and file management utility
DISKBUF	ZIP	Utility to optimize BUFFERS= config
EASYDIAG	ZIP	WD HDU and controller diags
FDFORM15	ZIP	Floppy disk format program w/src
FFF345	ZIP	FastFileFinder (also ZIP/ARC/LZH etc)
FILL30	ZIP	Intelligent copy - fill each floppy - mass cpy
FIX-DISK	ZIP	Disk fixers. Include swap FAT1/FAT2
FSTCPY2	ZIP	Copy multiple copies quickly from RAM
FW	ZIP	Filewatch; tracks how often files are used
HDTST128	ZIP	Comprehensive hard disk drive check/intlv
INTERLV	ZIP	Interleave/speed test

```
LC171     ZIP LogiCat 1.71 - disk cataloging utility
MCPARK    ZIP HD park programm from MC Magazin
PCOPY85D  ZIP Patriquin COPY, file copier with many options
PROTECT   ZIP Toggle write-protect on hard disk
PS42      ZIP Menu-driven search for text or find files
PUTCWD    ZIP Puts present dir name in environment variable
QCACHE-1  ZIP Fast disk cache program  1of2
QCACHE-2  ZIP Fast disk cache program  2of2
QF300     ZIP Quick Find v3.0 find files, even in archives
SHUTDOWN  ZIP Park program for HDU, like IBM Shipdisk
TIMEPARK  ZIP Park HD heads after a period of no use
TREED     COM Graphic TREE directory
TREEVIEW  ZIP Treeview (an Overview clone) like XTREE
VCD10     ZIP Visual Change Directory
WHERE35   ZIP Fast file & ARC/ZIP/LZH/ZOO/PAK/PKA searcher
ZAP       ZIP Disk editor
```

EMTEX

```
CHANGES   GER Letzte Aenderungen an EMTEX
DISK1         EMTEX-Paket, Diskette 1
DISK2         EMTEX-Paket, Diskette 2
DISK3         EMTEX-Paket, Diskette 3
DISK4         EMTEX-Paket, Diskette 4
DISK5         EMTEX-Paket, Diskette 5
DISK6         EMTEX-Paket, Diskette 6
FX_FONTS      Pixel fuer Epson FX-80, (240x216 DPI)
ITO_FONT      Pixel fuer Itoh 8510A, (160x144 DPI)
LJ_FONTS      Pixel fuer HP LaserJet+, (300 DPI)
P6H_FONT      Pixel fuer NEC P6, (360 DPI)
P6L_FONT      Pixel fuer NEC P6, (180 DPI)
P6M_FONT      Pixel fuer NEC P6, (360x180 DPI)
README    1ST Beschreibung/RRZE Hinweise zum EMTEX-Paket
README    GER Beschreibung des EMTEX-Pakets
```

FILEUTL

```
ASC2WORD  ZIP Converts ASCII to MS Word docs, w/C source
CRLF      ZIP Forces text lines to end with return+linefeed
DIS_NG    ZIP Disassembles Norton Guides
E2A       ZIP Fast EBCDIC to ASCII converter
HEXEDIT   ZIP Binary file editor
LIST75A   ZIP V. Buerg's classic ascii/binary file viewer
NG_CLONE  ZIP Norton Guide clone, w/Turbo Pascal 5.0 src
PPS211    ZIP Converts text files to postscript  (w/TP src)
TEXT2PS   ZIP Converts text files to postscript  (w/src)
TOADEBC   ZIP ASCII <--> EBCDIC converter
TXTOUT13  ZIP Converts WordPerfect 5.0 files to ASCII
WP5LOOK   ZIP File browser for WordPerfect 5.0 documents
WPM51-JC  ZIP WordPerfect 5.1 Makros
WPMD2     ZIP Fixes damaged WordPerfect 5.x files
WPTOOLS5  ZIP Collection of WP 5.x utilities, macros, fonts
WS-TOOLS  ZIP Tools for WordStar file conversions
```

GIF

```
BLASTOFF  GIF GIF PICTURE: Space Shuttle roars skyward
CSHOW811  ZIP Compushow GIF file viewer. (Very good)
CVTGIF    ZIP Convert any Pictor or PCX file to GIF
GIF2WP    ZIP Convert GIF to WordPerfect Graf (WPG)
GIFDOC    ZIP Specification of GIF standard from Compuserve
```

GIFDOT13	ZIP	Print GIF files on most dot matrix printers
GIFKIT11	ZIP	Utilities for manipulating GIF graphic files
GLIST112	ZIP	GIF listing utility
GREY15	ZIP	Grey scale GIF viewer v1.5 MCGA/CGA/VGA
PARROT	GIF	GIF PICTURE: Tropical bird
PSTGIF12	ZIP	Prints GIF pictures on Postscript printer
SHOWGIF	ZIP	Display GIF pictures
SNAPVS	ZIP	View GIF files on VGA, prints on Star LC-10
TGIF10	ZIP	GIF cut/grayscale cvt/sharpen image (VGA req)
VGIF150	ZIP	GIF picture viewer v1.50 CGA/EGA/VGA/HERC
VUIMG230	ZIP	GIF/TIFF file viewer for Herc/CGA/EGA/VGA/SVGA

GAMES

ANTIX	ZIP	Another game from Tetris author
CHESS	EXE	A chess proramm
CHICKEN	ZIP	Astro Chicken, Game from Sierras SQ-IV
CROBOTS	ZIP	Game for 'C' programmers. Make own robots.
EGAROIDS	ZIP	asteroids for EGA and 286 Great!!!
HACK36EX	ZIP	Famous HACK adventure game
KINGSQ	ZIP	Solution for Sierra's Kings Quest I - IV
KQPQLSL	ZIP	No Question with Sierra's KQ4, PQ2 and LSL2
LARRY	ZIP	Solution for Sierra's Larry I - III
MAHJONGG	ZIP	MAH JONGG, ancient Chinese game
NYET	ZIP	TETRIS game (PD)
PACMANN	ZIP	Nice Pacmann game (written in Turbo-C)
POLICEQ	ZIP	Solution for Sierra's Police Quest I - II
SCRABBLE	ZIP	Simple Scrabble game
SPACEQ	ZIP	Solution for Sierra's Space Quest I - II
TREE	ZIP	Christmas tree for the IBM-PC (w/music)
WINGAMES	ZIP	Some nice games for MS Windows
WORDS	ZIP	Lists all possible inputs for Sierra games

GRAFIK

AUTOGRAF	ZIP	AutoCAD readable files from Pascal or Fortran
DEMOICO	ZIP	Icons for Windows 3.0
EGADEMO	ZIP	Super EGA demo for EGA with 128k+
FRAIN14R	ZIP	Fast fractal generator - SuperVGA,3D,32 bits
FRASRC14	ZIP	Source code for FRAINT
ICONDRW	ZIP	Icon-Draw Program for Windows 3.0
ICONS	ZIP	More Icons for Windows 3.0
ROLEX	ZIP	EGA demo, Check your Rolex wrist watch
TFTOOLS	ZIP	TIFF toolkit developer package C source,ALDUS
TIFF50	ZIP	Description of TIFF file format

KBDUTL

ANARKEY2	ZIP	Command-line editor/history retrieval v2.0
BUF160	ASM	Expand PC's keyboard buffer to 160 chars
CED	ZIP	Command editor for DOS commands
DOSEDIT	ZIP	VM style editor for DOS commands
DOSKEYS	ZIP	Installs Funktion Keys for DOS 2.0+
HIST	ZIP	Command history mechanism
KEYFAKE	ZIP	Sends simulated keystrokes to programs
LOCKS	ZIP	Toggles keyboard switches (CAPS/SCROLL etc)
NEWKEY51	ZIP	Keyboard macros and key redefinition
NNANSI02	ZIP	Enhanced ANSI console driver for EGA/VGA

MODEM

```
BIMOD122 ZIP Bidirectional file transfer protocol,w/chat
CHKMODEM ZIP Finds a modem & checks its status (w/src)
CKCD11   ZIP Checks modems CD status from cmd line (w/src)
DOSMODEM.ZIP Turn DTR on/off & send AT cmds to modem
DSZ0626  ZIP X/Y/Zmodem protocoll file trans. pgm 06/26/90
DSZ0626X ZIP X/Y/Zmodem file transfer EXE version 06/26/90
FEX      ZIP External X-Modem protocoll
HAYSTST  ZIP Checks Hayes compatibility of your modem
KERM_PS  ZIP Postscript Documentation for Kermit v2.32
MSKER301 PCH Patches for MS-Kermit 3.01
MSKER301 ZIP MS-Kermit v3.01 comm pgm for IBM-compatibles
KERMTOOL ZIP Tools and TAK-Files for Kermit
MODEMD22 ZIP Modem Doctor/complete modem & UART diags
MODEMTXT ZIP Tutorial on operation of Hayes type modems
MODNOISE ZIP Good text files on modem noise fixes
OFFHOOK  ZIP Take your modem off-hook with this program
PCBRIDGE ZIP Use a PC as a cheap Ethernet-Ethernet bridge
PCROUTE  ZIP Make PC into a TCP/IP router
PCPLUSTD ZIP ProComm Plus 1.1 (Test Drive) modem program
PCTALK   ZIP Communication program
TANDEM31 ZIP Operate PC remotely like Remote/CarbonCopy
TLX311-1 ZIP Telix v3.11 comm program x/y/z modem Part 1/3
TLX311-2 ZIP Telix v3.11 comm program x/y/z modem Part 2/3
TLX311-3 ZIP Telix v3.11 comm program x/y/z modem Part 3/3
TM211-1  ZIP TELEMATE background comm with edit v2.11 1of3
TM211-2  ZIP TELEMATE background comm with edit v2.11 2of3
TM211-3  ZIP TELEMATE background comm with edit v2.11 3of3
TMKOSTEN ZIP Telefonkostenberechnung fuer TELEMATE
XPORT13A ZIP PC-to-PC serial file tranfer
ZIP143   ZIP 115K bps PC-to-PC serial file transfers
```

NOVELL

```
386DCB   ZIP New DCB driver for NetWare 386
BINDSC   ZIP Scan the Novell-Bindary
DSWIN1   ZIP NetWare DOS/Windows Workstation Update  1of4
DSWIN2   ZIP NetWare DOS/Windows Workstation Update  2of4
DSWIN3   ZIP NetWare DOS/Windows Workstation Update  3of4
DSWIN4   ZIP NetWare DOS/Windows Workstation Update  4of4
IPRINT   ZIP Subset of NPRINT (w/src)
NETJRD   ZIP Usage statistics based on PAUDIT
NINFOZ   ZIP Saves Bindery-Information for "normal" Backup
NOV3FIX  ZIP NetWare 386 Problems & Solutions
NOVUSER  ZIP Lists NetWare Users
OWNER    ZIP Set owner of files
PRTQ     ZIP Lists Print Files in Print Queues
TPNOVA12 ZIP NetWare API interface (TP5.5 TPU)
ULSORT   ZIP Sorted Userlist
UWUTILS  ZIP Tools to use with Novell NetWare
```

PRINTER

```
CASSETTE ZIP Prints labels for standard audio cassettes
COVER    ZIP Prints disk directory - fits floppy sleeve.
EPSTAR   ZIP Set printer options from menu-screens
ESCCODE  ZIP Summary of LaserJet escape code sequences
PREPRINT ZIP Determine how many printed pages in a file
PRN2FILE ZIP Redirect printer to disk (w/asm)
SPOOL    ZIP A print spooler for IBM-computer
TPRINT   ZIP Flexible text file printing programm
```

PROG-TOOL

A86V321	ZIP	Shareware assembler A86,v 3.21
ADATUTOR	ZIP	Interaktive ADA tutor
CLIPWNDW	ZIP	A small CLIPPER window library w/src.
CXREF	ZIP	C and Pascal cross-referencer
D86V321	ZIP	Shareware debugger D86, v3.21
DDKIT	ZIP	Device driver writing kit
EMMTOOLS	ZIP	EMM Toolkit w/src
HC	ZIP	Com to Hex - Hex to Com Conversion Utility
LW86	ZIP	Pop-up help for 8086/80186 instruction set
MODULA2	ZIP	Fittet Software: Modula-2 compiler
MPREP	ZIP	Macro-Preprocessor for every language
PCC12C	ZIP	Personal C compiler. Fully functional, C WARE
UBAS725	ZIP	Math-oriented Basic interpreter w/applications
UDFS	ZIP	Useful functions for CLIPPER
X2B11	ZIP	EXE2BIN replacement

SCRUTL

ANSI-ESC	DOC	References for ANSI escape sequences
ANSI	ZIP	TSR replacement for ANSI.SYS
BOSSKY13	ZIP	Capture screen to disk/display captured screen
CGA	ZIP	CGA emulator for Hercules Graphics card
CGCLOCK	COM	Clock for CGA-Sytems
CRTALIGN	ZIP	Video test pattern generator to align monitor
CUTPAST4	ZIP	Saves part of screen to file
EGACOM2	ZIP	PC Mag. collection of EGA drivers & utilities
EGAEPSN1	ZIP	Use PrtScr with EGA & Epson printers,w/asm src
EGATEST	ZIP	EGA test from PC Magazin
EPSON2	ZIP	GRAPHICS.COM replacement for EGA
GRABB340	ZIP	Creates .COM files from console screens
HERCSV20	ZIP	Scren blanker for Hercules Graphics card
HGC	ZIP	Run CGA programs on Hercules card (w/asm)
HPRTSC	ZIP	Herc-Epson graphics screen printer (w/ASM)
SAVSCR	ZIP	Blank screen after no activity
SCRN	ZIP	Screen saver utility
SNIPPR22	ZIP	Selective screen print/write file/type to keyb
TELEPORT	ZIP	Cut and paste data between programs
VGAPRTSC	ZIP	Make hardcopy from VGA/EGA screen via PrtSc
VIDMODE	ZIP	TSR toggles VGA-Video Modes
VIDTYP14	ZIP	Recognizes type of CRT-Adapter
ZAPSCRN	ZIP	TSR blanks screen for EGA or VGA

SYSUTL

$25_NET	ZIP	Cheap V.24 Net for 2 PC
34INSTAL	ZIP	Adds DOS support for COMM ports 3 and 4
87TEST	ZIP	Performs diagnostic check on math coprocessor
AT-SLOW3	ZIP	Use high-res timer to slow down 80286/80386
ATFMT	ZIP	Low level format for IBM-AT compatibles
AUTO45	ZIP	Magee's AUTOMENU v4.5 deluxe menu system
BATUTL2	ZIP	Lots of .BAT file utils
BEN250	ZIP	Batch file enhancer, like Norton's BE
BENCH51	ZIP	PC Lab benchmark programs release 5.1
BIGECHO	ZIP	Echo words to screen in large letters
BOOT11	ZIP	Use severall CONFIG/AUTOEXEC's from menu
BOOTCODE	ASM	Boot sector prompts to boot Xenix or DOS
CHECK87	ASM	Looks for 8087 & 80287
CHIPS	ZIP	Identifies CPU and NPU chips
CHKCOP20	ZIP	Math coprocessor test util. from INTEL Corp.

CHKTSR	ZIP	Give msg/errorlevel if a TSR is installed
COMMENT2	ZIP	Echo comments from CONFIG.SYS
CORE292	ZIP	Core International hard disk benchmark v2.92
DOBAT	ZIP	lets batch files CALL batch files
DOS33HLP	ZIP	Help for DOS commands -- Pop up or stand alone
DOS400UN	ZIP	Undocumented MS-DOS 4.01 features
DOS41PAT	ZIP	MS/PC-DOS version 4.01 patches through 12/89
DOSHELP	ZIP	Another DOS help
DPATH	ZIP	Replacement for DOS PATH cmd
DRIVEPAR	ZIP	Replacement for DOS DRIVPARM command
EBL400	ZIP	Extended Batch Language version 4.00
EDCONFIG	ZIP	Device driver for poin and shoot CONFIG.SYS
EM387	ZIP	Software emulation of 80387 coprocessor chip
EM87V13	ZIP	Software 8087 emulator for AT and 386
EMS40V11	ZIP	Driver: use extended memory as EMS 4.0 memory
ENVRPT	ASM	Examine the environment and give return codes
EQUIP	ZIP	display of equipment on your pc.
ERRORLVL	ZIP	Set Errorlevel in Batchfiles
EZPIC320	ZIP	Free MS-DOS menu program for DoD use
FATAL14	ZIP	Traps critical errors and handles them better
FOURDOS3	ZIP	Enhanced replacement for Command.com
HELP015	ZIP	HELP system similar to DEC/VAX HELP
HELPSB	ZIP	Help text for DOS, OS/2 similar to DEC/VAX
HIMEM206	ZIP	Microsoft XMS driver HIMEM v2.06
HLEXEC	ZIP	High Level benchmarks (PC-TECH magazin)
HOTDOS	ZIP	Allows instant access to DOS
IAU19A	ZIP	Nondestructive hard disk interleave adj.
INTER490	ZIP	Ralf Brown's comprehensive DOS interrupt list
INTERC	ZIP	Traces software interrupts
IOLOG	ZIP	TSR that logs DOS disk I/O operations to file
IRQXIO	DOC	Lists of PC Interrupts, Port adresses etc.
LEAVEMSG	ZIP	Others can leave msg on PC when away from desk
LIMEMS41	ZIP	Updated LIM EMS 4.0 documentation
LKMUP251	ZIP	Simple password protection and lock up for PC
MEMSIM32	ZIP	Simulates EMS memory on HDU
MENU3D11	ZIP	Three dimensional color menu system
NAVYPASS	ZIP	Official US-Navy Password-Protection
NEATCHIP	ZIP	Describes Chips and Technologies NEAT chipset
NMI	ZIP	Thorough RAM test utility. Safe
PASSWRD9	ZIP	Simple password protection (Device driver)
PCLOCK11	ZIP	Protect hard disk even from floppy boot, v1.1
PCLOCK21	ZIP	Prot. HDU, no floppy boot, v2.1 (Test version)
PCSTAT21	ZIP	Statistics of your PC/Clone System
PMK30A	ZIP	Prof. Master Key Utilities v3.0a (like Norton)
POWRMEN3	ZIP	Powerful menu system
PROGREF1	ZIP	User supportet DOS Technical Reference for 1/2
PROGREF2	ZIP	User supportet DOS Technical Reference for 2/2
RAMDISK	ZIP	RAM disk program (remove w/o boot)
RAMTST20	ZIP	Brown bag's RAM test: mother board/emm/abv bd
REBOOT	ZIP	Forces system reset
SEG-DRVS	ZIP	Seagate hard disk install help & config info
SENDCOD1	ZIP	Send hex values from cmd line to STDOUT
SWELL10	ZIP	Allows full use of RAM when shelling to DOS
SYSID50	ZIP	16+ pages of system info, w/TP & MASM src
TAUSCHAB	ZIP	Swaps Drive A & B in BIOS
TESS5	ZIP	TesSeRact TSR package for Turbo Pascal 5.0
TESSA	ZIP	TesSeRact TSR package for Assembler (MASM)
TESSC	ZIP	TesSeRact TSR package for TC 1.5 or MSC 5.x
TESSD	ZIP	Documentation for TesSeRact TSR package
TIMERUN3	ZIP	Timed programm execution
TSRCOM29	ZIP	MARKS & RELEASES RAM RES. PROGRAMS v2.9

```
TSRSRC29 ZIP Source for TSRCOM29ARC
TSRWRK32 ZIP TSR management utils, w/src
WHOAPC   ZIP WHOA! slows down PC or AT v1.0  (w/src)
WHTPRT37 ZIP Shows confiruration of serial ports
XEQ115   ZIP Packs small COM files into one/save disk spc
XMS20    ZIP Microsoft XMS distribution disk - src/doc
```

TEX (see als

```
CDVIEW   ZIP DVI viewer for HGC/CGA/EGA/VGA etc.
DVI24PIN ZIP TeX DVI to 24pin dot matrix printer translator
DVIEPS   ZIP TeX DVI to EPSON dor matrix printer tarnslator
DVIEW31  ZIP TeX DVI previewer for CGA/EGA/T3100/AT6300/VGA
DVIMSWIN ZIP DVI viewer for MS-Windows
DVIVGA   INF DVI viewer for EGA/VGA (info)
DVIVGA1  ZIP DVI viewer for EGA/VGA (.EXE & .DOC)
DVIVGA2  ZIP DVI viewer for EGA/VGA (Fonts)
DVIVGA3  ZIP DVI viewer for EGA/VGA (Fonts)
DVIVGA4  ZIP DVI viewer for EGA/VGA (Fonts)
DVIVGA5  ZIP DVI viewer for EGA/VGA (Fonts)
DVIVGA6  ZIP DVI viewer for EGA/VGA (Fonts)
DVIVGA7  ZIP DVI viewer for EGA/VGA (Fonts)
DVIVGA8  ZIP DVI viewer for EGA/VGA (Fonts)
GENTLE   ZIP A gentle intoduction to TeX  (DVI & SRC)
GERMAN   ZIP German hyphenation patterns & German.sty
SB30TEX  ZIP TeX 3.0 plus files for Plain TeX
TEXINTRO ZIP TeX and LaTeX documentation materials
UNRETEX  ZIP Prepare TeX files for spelling chk processing
WEBTP55  ZIP WEB system of structured doc for TP55, w/src
WP2LATEX ZIP Converts text from WordPerfect 5.0 to LaTeX
```

TURB-PAS

```
AMOUSE55 ZIP TurboPas 5.5 Microsoft mouse unit (src only)
PAS-SCI  ZIP Turbo Pascal 3.0 scientific subroutines/progs
PULL55   ZIP Pulldown menus for TP5.5, uses QWIK55, WNDW55
QWIK55   ZIP Quick screen utilities v5.5 for TP5.5 (w/src)
T2C      ZIP Microsoft's Turbo Pascal to C translator
THELP    ZIP Online help for Turbo Pascal 3.0
TOADMENU ZIP Menu shell (Turbo Pas src)
TOADTIME INC A number of DOS date,time,clock,timer routines
TP-TSR   ZIP Sample TSR pgm in TurboPas 4/5, with src/exe
TPFORT12 ZIP MS-Fortran routines to be called from TPascal
TPMATH   ZIP Standard Mathematical Functions (>=TP4.0)
TJOCKS5A ZIP TechnoJocks toolkit for TP5.x  (Part 1)
TJOCKS5B ZIP TechnoJocks toolkit for TP5.x  (Part 2)
TTT5NG   ZIP Norton Guides for TechnoJocks toolkit TP5.x
WNDW55   ZIP Popup windows for TP5.5, uses QWIK55 (w/src)
```

UNIX

```
DETAR11  ZIP Process a TAR file on PC
GAWK210  ZIP Official release of GNU Awk v2.10 for MSDOS
GAWK210D ZIP Docs for GNU Awk v2.10
LEX      ZIP PD version of Unix LEX
PCCURS14 ZIP Unix compatible version of Curses screen mgmt
PCROFF   ZIP Text formatter like Unix 'roff'
PDTAR    ZIP Read/write TAR file on PC
PICNIX31 ZIP Unix-like commands for PC's (1 of 2)
PICNIX32 ZIP Unix-like commands for PC's (2 of 2)
PROFF    ZIP Roff-like printer driver
```

SHAREXE	ZIP	Unix shar / unshar for DOS
SHELL25	ZIP	UNIX System V Emulator v2.5 for MS-DOS
STEVI69S	ZIP	Source for STEVIE vi clone v3.69X (for TC2.0)
STEVI69X	ZIP	STEVIE v3.69b, Unix vi compatible text editor
TAR-Z	ZIP	UNIX tar / compress for DOS
TCBISON	ZIP	GNU Bison (YAK clone) - Turbo C src and EXE
TCBISOND	ZIP	GNU Bison (YAK clone) - supplimentary files
TOADSHR1	ZIP	DOS Unix-compatible shar/unshar, w/TP 5.0 src
UUENCDEC	ZIP	uuencode/uudecode sources
XXENDEC	ZIP	xxencode/xxdecode sources

VIRUS

AIDSOUT	ZIP	AIDS trojan remover
AIDSTECH	ZIP	Technical description of Cyborg AIDS trojan
ALERT14G	ZIP	Government virus checker (well done)
CHK4BOMB	ZIP	Examine files for possible Trojan activity
CLEANP66	ZIP	Virus remover (use after SCAN)
COLUMBUS	ZIP	Save & restore track zero of hard drive
DIRTYDZ9	ZIP	'Dirty Dozen' Trojan/Pirat List- Eric Newhouse
DVIR1701	EXE	Detects removes 1701 virus from .COM files
FSHLD13	ZIP	Shields executable files from virus infection
FSP17	ZIP	FluShot+ v1.7 ,protection against Trojan/Virus
HDSENTRY	ZIP	Rudimentary HD protection (w/ASM)
INDEX	790	Guide to Dr. Brunnstein's virus catalogs
INFOCHK	ZIP	Berechnet eine Signatur fuer eine Datei
INTWORM	ZIP	Spafford: The Internet Worm Program
M-DISK	ZIP	Removes many boot/partition viruses
MSDOSVIR	A89	MS-DOS Computer Virus Catalog (Brunstein) 1-3
MSDOSVIR	290	MS-DOS Computer Virus Catalog (Brunstein) 2-3
MSDOSVIR	790	MS-DOS Computer Virus Catalog (Brunstein) 3-3
NETFIX10	ZIP	Scans LAN for viruses, removes if found
NETSCN66	ZIP	Inspects Network disks and reports viruses
NOCRM11	ZIP	Protects against the Datacrime virus
SCANV66P	ZIP	Scans drives and reports presence of viruses
SOLOMON	LST	Description of newer viruses by Alan Solomon
UNVIR6	ZIP	Virus immunity/repair set for Israeli virus
VB$110	ZIP	Virus Buster: Scans and desinfect viruses
VCOPY66	ZIP	XCOPY like, scans for viruses
VSHLD66	ZIP	Resident virus infection prevention program
WORMTOUR	ZIP	Seeley: A Tour of the Worm

Regionales Rechenzentrum Erlangen

H. Cramer 28.09.1990

Benutzungshinweise für die öffentlichen Personal Computer des RRZE

Benutzungsbedingungen

Voraussetzung für die Benutzung der RRZE-PCs ist eine gültige Mikrorechner-Benutzerkarte, auch für Großrechnerbenutzer. Diese Benutzerkarten werden in der Aufsicht des RRZE ausgegeben. Die Benutzerkarten sind nicht übertragbar und sind während der PC-Benutzung sichtbar am Arbeitsplatz anzubringen. Bei allen PCs ist ein Login mit gültiger Benutzernummer und Paßwort erforderlich.
Die auf den PCs verfügbare Software wurde vom RRZE im Rahmen von Lizenzverträgen 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 fahrlässige Verletzung der Urheberrechte kann erhebliche Schadensersatzforderungen auslösen.**

Hardwarekonfiguration

Folgende Hardware steht zur Verfügung:

- 8 PCs Olivetti M380 (Raum 1.020; öffentlich)
- 14 PCs Olivetti M380 (Raum 1.017; für Kurse, sonst öffentlich)
- 1 PC Olivetti M290 (Raum 1.045; Druckstation)
- 5 Tintenstrahldrucker EPSON SQ-2550 (Raum 1.045; Druckstation)
- 1 Laserdrucker HP Laser Jet+ (Raum 1.045; Druckstation)
- 1 Laserdrucker QMS-PS 810 (Raum 1.045; Druckstation)
- 1 Plotter HP7475A (Raum 1.020)
- 1 Farbtintenstrahldrucker HP PaintJet (Raum 1.020)

Die PCs sind mit einem Ethernet (Novell) vernetzt und sind wie folgt ausgestattet:
Prozessor 80386, Koprozessor 80387, Hauptspeicher 4 MB, Festplatte 80 MB, VGA-Farbgraphikkarte, Maus.

Alle PCs können mit dem Terminalemmulations- und Dateitransferprogramm CONNECT Verbindung zur CDC CYBER 995E, IBM 3090 und Datex-P aufnehmen. Es können Dateien übertragen und Graphiken ausgegeben werden (siehe: HELP CONNECT).

Softwarekonfiguration

Die Softwareausstattung ist vom Benutzerbedarf abhängig. Die aktuelle Softwarekonfiguration ist mit HELP erfragbar.
Die Software ist auf dem zentralen Server-PC installiert und nur nach einem erfolgreichen Login verfügbar.

Dokumentation

Die am RRZE verfügbare Software sowie deren Dokumentation ist in einem Katalog aufgeführt. Die Dokumentation ist im Raum 1.020 aufgestellt.
Eine kurze Benutzungsanleitung für die einzelnen Produkte ist mit HELP erfragbar. Eine ausführliche Benutzungsanleitung für das Novellnetz ist im internen Arbeitsbericht Nr. 339 des RRZE (D. Bode; Benutzereinführung für Novell-Netware 386) enthalten. Diese Benutzungsanleitung liegt in den PC-Räumen aus bzw. ist in der Aufsicht erhältlich. Ebenso sind mit NHELP Informationen zu den Netzkommandos abrufbar.

Benutzerdateien

In folgenden Magnetplattenbereichen kann der Benutzer seine Dateien anlegen bzw. löschen:
Laufwerk D: (ca. 80 MB, lokale Festplatte)
Laufwerk U: (ca. 1 MB, zentrale Serverplatte)

Das lokale **Laufwerk C:** ist für Systemdateien reserviert und **darf nicht benutzt werden.**
Das lokale Laufwerk D: kann von **jedem** Benutzer beschrieben bzw. gelöscht werden. Auf dem zentralen Serverlaufwerk U: hat jeder Benutzer ein Unterverzeichnis mit dem Namen seiner Benutzernummer. Die Dateien dieses Verzeichnisses bleiben über das Logout hinaus erhalten, sind nur **einem** Benutzer zugänglich und können von jedem PC aus angesprochen werden.

Für alle Benutzerdateien gilt jedoch:
Das RRZE sichert keine Benutzerdateien, jeder Benutzer ist für seine Dateien selbst verantwortlich!

Druck- und Plotausgabe

Die Tintenstrahldrucker können direkt über Druckerwarteschlangen angesprochen werden:

Warteschlange	Gerät	Raum	Papier
SQ2550_SCHMAL	EPSON SQ-2550	1.045	schmal (21,0 cm x 30,48 cm)
SQ2550_BREIT	EPSON SQ-2550	1.045	breit (35,0 cm x 30,48 cm)

Einige Programme (z.B. WordPerfect) steuern die Warteschlangen selbst an. Für andere Programme bzw. für das Drucken mit COPY und PRINT ist das Ansteuern einer Warteschlange mit folgendem Netzwerkkommando erforderlich:

CAPTURE L=*schnittstelle* Q=*warteschlange*

Mit L wird die parallele, lokale Schnittstelle (1-3) angegeben, die auf die Warteschlange Q umgelenkt werden soll, z.B.:

CAPTURE L=1 Q=SQ2550_SCHMAL

(L=1 entspricht LPT1:; kann entfallen, da Voreinstellung).

Das Drucken selbst erfolgt dann z.B. mit: COPY *datei* LPT1: .

Umlenkungen werden aufgehoben mit:

ENDCAP L=*schnittstelle* bzw. ENDCAP ALL (alle Umlenkungen).

Informationen über die Druckerwarteschlangen sind erhältlich mit dem Programm PCONSOLE, das menügesteuert ist:

- Anwählen *Print Queue Information*
- Anwählen der gewünschten Print Queue
- Anwählen *Current Print Job Entries*
- Anwählen eines Druckauftrags

Eigene Druckaufträge können im Menü *Current Print Job Entries* durch Drücken der ENTF-Taste (DEL-Taste) gelöscht werden. Durch Drücken der ESC-Taste wird das jeweilige Untermenü verlassen.

Die Laserdrucker der Druckstation im Raum 1.045 sind lokal am PC dieser Station angeschlossen, eine Druckausgabe ist nur mit einer Copycheck-Karte möglich (siehe Benutzungsanleitung dort). Da der PC der Laserdruckstation am Netz angeschlossen ist, kann der Benutzer auf seine Dateien auf dem Laufwerk U: zugreifen.

Der Plotter HP7475A und der Farbtintenstrahldrucker HP PaintJet sind lokal jeweils an einem PC im öffentlichen PC-Raum angeschlossen.
(Benutzungsanleitung siehe: HELP PLOTTER bzw. PAINTJET)

An- und Abmelden

Jeder Benutzer muß sich mit seiner Benutzernummer und seinem Paßwort am PC-Netz anmelden. Nach einem Systemstart des PCs (Boot) und nach einem Logout wird der Benutzer automatisch aufgefordert, Benutzernummer und Paßwort einzugeben; sonst muß das Programm LOGIN aufgerufen werden.
Das Paßwort kann mit SETPASS (siehe: NHELP SETPASS) geändert werden.
Das Abmelden erfolgt mit dem Kommando LOGOUT.
WARNUNG: Falls Sie sich nicht abmelden, hat der nachfolgende Benutzer Zugriff auf Ihre Dateien auf dem Laufwerk U:.

Bitten, Ratschläge und Warnungen

- Bitte Essen, Trinken und Rauchen Sie nicht in den PC-Räumen (Tastaturverschmutzung)!
- Nach getaner Arbeit
  - Sichern Sie Ihre Dateien!
  - Melden Sie sich vom Netz ab (LOGOUT)!
  - Räumen Sie Ihren Arbeitsplatz auf!
  - Stellen Sie die Dokumentation ins Regal zurück!
- Warnung:
  - Es ist verboten, die Rechner mit eigener Systemdiskette zu starten!
  - Es ist verboten, ausführbare Programme (insb. Spiele) auf die Rechner zu kopieren bzw. zu starten (Virengefahr!)
  - Es ist verboten, Dateien auf dem Laufwerk C: zu ändern (Systemdateien)!
  - Es ist verboten, RRZE-Software zu kopieren (außer Freeware)!

Sie riskieren Ihre Benutzerkarte, Hausverbot oder sogar Strafanzeige!

R R Z E Regionales Rechenzentrum Erlangen	Dokument: 0.0.0.1	Software- Katalog 02.10.1990 H. Cramer

Software-Katalog

Anleitung

Der Softwarekatalog des Regionalen Rechenzentrums Erlangen besteht aus folgenden Dokumenten:

Dokument	Inhalt	
0.0.0.1	Anleitung	(dieses Dokument)
0.0.0.2	Produkte	- nach Schlagwoertern
0.0.0.3	Produkte	- alphabetisch
0.0.0.4	Produkte und Objekte	- nach Schlagwoertern
0.0.0.5	Produkte und Objekte	- alphabetisch
0.0.0.6	Dokumente	- alphabetisch mit Standorten

Fuer folgende Rechenanlagen sind Informationen im Katalog enthalten:

Deskriptor	Rechenanlage (RA)
0	Allgemeines (rechnerunabhaengig)
CDV	CDC CYBER 180/995E (NOS/VE)
IBM	IBM 3090-120S (VM/CMS)
PCD	Personal Computer (MS-DOS)

Die Objektverzeichnisse (Unterprogrammbibliotheken und Programmsysteme) sind nicht vollstaendig. Zur Suche nach geeigneter Software muessen daher noch die Handbuecher der einzelnen Produkte herangezogen werden.

Die Informationen des Softwarekatalogs sind im Software-Informationssystem des RRZE enthalten. Dieses steht auf den Rechenanlagen CDC und IBM zur Verfuegung und wird aufgerufen mit:

DISSI (DISplay Software Information)

DISSI hilft Ihnen bei der Suche nach Software und Dokumentation des RRZE. Fuer Dokumente werden die Seitenzahl, die Standorte und eine Angabe zur Online-Verfuegbarkeit des Dokuments ausgegeben. Online-Dokumente koennen abgerufen und auf Datei, Drucker oder Terminal ausgegeben werden.

Deskriptoren

Den Rechnern, Produkten, Objekten und Dokumenten sind eindeutige Deskriptoren zugeordnet:

Typ	Format
Dokumentdeskriptor	rechner.produkt.objekt.dokument
Produktdeskriptor	rechner.produkt.objekt.
Objektdeskriptor	rechner.produkt.
Rechnerdeskriptor	rechner.

Es bedeuten:

rechner	Name eines Rechners
produkt	Name eines Produkts zu "rechner"
objekt	Name eines Objekts zu "produkt"
dokument	Nummer eines Dokuments zu "objekt"

Ist keine Zuordnung zu "rechner", "produkt" bzw. "objekt" moeglich, ist hierfuer jeweils "0" angegeben (0=Allgemeines).
Ein Dokument mit der Nummer "0" ist kein Dokument, sondern nur ein Verweis auf ein anderes, existierendes Dokument.

Beispiele

- Dokumentdeskriptor: CDV.UTILITY.COMTF.1

Rechner	CDV	CDC CYBER 180/995E (NOS/VE)
Produkt	UTILITY	RRZE-Dienstprogramme
Objekt	COMTF	COMPARE_TEXT_FILES: Compare two textfiles and report their differences
Dokument	1	Kurzbeschreibung

- Objektdeskriptor : CDV.BMDP.0.

Rechner	CDV	CDC CYBER 180/995E (NOS/VE)
Produkt	BMDP	Biomedical Computer Programs
Objekt	0	Allgemeines

- Produktdeskriptor: IBM.NAG.

Rechner	IBM	IBM 3090-120S (VM/CMS)
Produkt	NAG	Programmbibliothek der Numerical Algorithms Group

- Rechnerdeskriptor: PCD.

Rechner	PCD	Personal Computer (MS-DOS)

R R Z E Regionales Rechenzentrum Erlangen	Dokument: 0.0.0.2	Software- Katalog 02.10.1990

Software-Katalog

Produkte - nach Schlagwoertern

Dieses Verzeichnis enthaelt alle Produkte, nach Schlagwoertern geordnet, die das RRZE seinen Benutzern zur Verfuegung stellt.

Es sind alle Programmbibliotheken, Programmpakete, Programmsysteme und Betriebssystemkomponenten aufgefuehrt.

Die zu einem Produkt gehoerenden Objekte, wie Unterprogramme, Prozeduren und Kommandos, sind in den Produktbeschreibungen und zum Teil auch im alphabetischen Produkt- und Objektverzeichnis zu finden.

Die zu einem Produkt vorhandene Dokumentation ist im Dokumentverzeichnis mit Angabe der Standorte aufgefuehrt.

Schlagwort	RA	Produkt	Titel
Betriebssystem	CDV	CDCNET	Control Data Communications Network
Betriebssystem	CDV	NOS/VE	Network Operating System/Virtual Environment
Betriebssystem	CDV	SCL	System Command Language
Betriebssystem	CDV	VX	UNIX under NOS/VE
Betriebssystem	IBM	CMS	Conversational Monitoring System
Betriebssystem	IBM	EXEC2	EXEC 2 Language
Betriebssystem	IBM	GCS	Group Control System
Betriebssystem	IBM	HPO	High Performance Option
Betriebssystem	IBM	ISPF	Interactive System Productivity Facility
Betriebssystem	IBM	REXX	Restructered Extended Executor Language
Betriebssystem	IBM	RSCS	Remote Spooling Communications Subsystem Networking
Betriebssystem	IBM	VM/SP	Virtual Machine/System Product
Betriebssystem	IBM	VMBATCH	Batch processing system for VM
Betriebssystem	IBM	VMSECURE	Control and management system for the VM-environment
Betriebssystem	IBM	VSE/VSAM	Virtual System Environment/Virtual Storage Access Method
Betriebssystem	PCD	MS-DOS	Microsoft DOS (4.01)
Betriebssystem	PCD	MS-WINDOWS	Microsoft WINDOWS: Grafische Betriebssystemerweiterung (3.0)
CAD/CAM	CDV	DUCT	The Cambridge University DUCT Package (4.4)
CAD/CAM	CDV	ICEMDDN	Integrated Computer-aided Engineering and Manufacturing - Design/Drafting/Numerical Control software system
CAD/CAM	PCD	AUTOCAD	CAD-System (10.0)
Chemie	CDV	XTAL	The XTAL System of Crystallographic Programs (2.4)
Computer-Algebra	CDV	REDUCE	Program for general algebraic Computations (3.3)
Datenbanksystem	CDV	SIR	Scientific Information Retrieval System (2.2)
Datenbanksystem	IBM	SQL	Structured Query Language/Data System
Datenbanksystem	PCD	DBASE	Relational Database Management System (IV,1.1)
Datenbanksystem	PCD	ORACLE	The relational database managemnent system (1.0)
Dienstprogramm	CDV	CONNECT	CONNECT for IBM PC
Dienstprogramm	CDV	DEBUG	Debug
Dienstprogramm	CDV	FMA	File Migration Aid
Dienstprogramm	CDV	FMU	File Maintenance Utility
Dienstprogramm	CDV	KERMIT	File Transfer Facility
Dienstprogramm	CDV	OCU	Object Code Utility
Dienstprogramm	CDV	PE	Programming Environment
Dienstprogramm	CDV	PPE	Professional Programming Environment
Dienstprogramm	CDV	SCU	Source Code Utility
Dienstprogramm	CDV	SDF	Screen Design Facility
Dienstprogramm	CDV	SF	Screen Formatting
Dienstprogramm	CDV	SORT	Sort/Merge
Dienstprogramm	CDV	UTILITY	RRZE-Dienstprogramme
Dienstprogramm	IBM	DSF	Device Support Facilities
Dienstprogramm	IBM	UTILITY	RRZE-Dienstprogramme
Dienstprogramm	PCD	CAROUSEL	Carousel ToolKit: Software Tools for Micros
Dienstprogramm	PCD	CONNECT	Control Data Connect (LRZ1.0)
Dienstprogramm	PCD	FREEWARE	RRZE-Freeware-Sammlung
Dienstprogramm	PCD	GOSCRIPT	A program to print PostScript language text and graphics on laser, ink jet and dot matrix printers (2.1)
Dienstprogramm	PCD	KERMIT	A simple File Transfer Protocol for Microcomputers and Mainframes (3.0)
Dienstprogramm	PCD	MKS-TOOLKIT	DOS-UNIX bridge (3.1)
Dienstprogramm	PCD	MS-MOUSE	Microsoft MOUSE: Maustreiber
Dienstprogramm	PCD	NORTON	The Norton Utilities (4.5)
Dienstprogramm	PCD	PC-TOOLS	PC Tools Deluxe (5.5)
Dienstprogramm	PCD	PKWARE	Data compression, extraction and self-extraction utilities (1.1)
Dienstprogramm	PCD	TURBO-BACKUP	Schnelle Datensicherung fuer PCs (5.0)
Dokumentation	CDV	FAMULUS	Programmsystem zur Literatur-Dokumentation

Schlagwort	RA	Produkt	Titel
Dokumentation	CDV	ONLINE	Online Manual System
Dokumentation	PCD	LIDOS	Literatur-Dokumentationssystem (3.2)
Editor	CDV	EDIF	EDIT_FILE: File Editor
Editor	IBM	XEDIT	System Product Editor
Editor	PCD	EDIT	Bildschirmeditor
Editor	PCD	EDLIN	Zeileneditor
Electronic Mail	CDV	MAIL/VE	Electronic Mail System
Elektrotechnik	CDV	SPICE	A general-purpose circuit simulation program (2G.6)
Expertensystem	IBM	ESE	Expert System Environment
Finite Elemente	CDV	NASTRAN	NASA Structured Analysis Program (66)
Geographie	PCD	MAP-MASTER	Programm zur Erstellung von thematischen Karten (6.01)
Grafik	CDV	CHARTS	Business- und statistische Grafik
Grafik	CDV	ERLGRAPH	Erlanger Graphik-System (2.10M)
Grafik	CDV	NAGGRAPH	NAG Graphical Supplement (2)
Grafik	CDV	SLIDEX	Interpreter fuer das Erlanger Graphik-System ERLGRAPH (5.01)
Grafik	IBM	ERLGRAPH	Erlanger Graphik-System (2.10M)
Grafik	IBM	GDDM	Graphical Data Display Manager
Grafik	PCD	ERLGRAPH	Erlanger Grafik-System (2.10M)
Grafik	PCD	HARVARD	HARVARD Graphics: Praesentationsgraphikpaket (2.12)
Grafik	PCD	MAP-MASTER	Programm zur Erstellung von thematischen Karten (6.01)
Grafik	PCD	MS-CHART	Microsoft CHART: Complete Business Graphics Program (3.0)
Grafik	PCD	MS-PAINTBRUS	Microsoft PAINTBRUSH: Farbgrafikprogramm
Grafik	PCD	SAS	Statistical Analysis System (6.03)
Grafik	PCD	SLIDEX	Interpreter fuer das Erlanger Graphik-System ERLGRAPH (5.12)
Grafik	PCD	SPSS/PC	Statistical Package for the Social Sciences (3.1)
Optimierung	CDV	MPCODE	A versatile linear and quadratic mathematical programming system
Physik	CDV	CERN	CERN Program Library
Physik	IBM	CERN	CERN Program Library
Planung	IBM	FCS-EPS	Modellierungs-, Datenverwaltungs- und Finanzplanungssystem (2.70)
Planung	PCD	LOTUS-1-2-3	Tabellenkalkulationsprogramm (2.0)
Planung	PCD	MS-MULTIPLAN	Microsoft MULTIPLAN: Elektronisches Planungssystem (4.0)
Planung	PCD	TK!SOLVER	A tool for solving equations for analysis, design, and planning
Programmbibliothek	CDV	ACM	Collected Algorithms from ACM (FORTRAN-Quellen)
Programmbibliothek	CDV	CERN	CERN Program Library
Programmbibliothek	CDV	EISPACK	Eigensystem Package (3.0)
Programmbibliothek	CDV	IMSL	IMSL FORTRAN Libraries: MATH, STAT, SFUN (10.0)
Programmbibliothek	CDV	LIB99	Library of vectorized FORTRAN subroutines
Programmbibliothek	CDV	MATH-LIBRARY	Library of mathematical functions
Programmbibliothek	CDV	MINPACK	Programmbibliothek zur Loesung von nichtlinearen Gleichungssystemen und nichtlinearen Least-Square Problemen
Programmbibliothek	CDV	NAG	NAG FORTRAN Library (13)
Programmbibliothek	CDV	SPARSPAK	Waterloo Sparse Matrix Package (III)
Programmbibliothek	IBM	CERN	CERN Program Library
Programmbibliothek	IBM	ESSL	Engineering and Scientific Subroutine Library
Programmbibliothek	IBM	NAG	NAG FORTRAN Library (13)
Programmbibliothek	PCD	FREEWARE	RRZE-Freeware-Sammlung
Programmiersprache	CDV	COBOL	COBOL-Compiler
Programmiersprache	CDV	CYBIL	CYBIL-Compiler
Programmiersprache	CDV	FORTRAN	FORTRAN-Compiler Version 1 (Skalarcompiler)
Programmiersprache	CDV	FORTRAN2	FORTRAN-Compiler Version 2 (Skalar- und Vektorcompiler)
Programmiersprache	CDV	PASCAL	Pascal-Compiler
Programmiersprache	CDV	SCL	System Command Language
Programmiersprache	IBM	COBOL	OS/VS COBOL Compiler and Library
Programmiersprache	IBM	EXEC2	EXEC 2 Language

Schlagwort	RA	Produkt	Titel
Programmiersprache	IBM	FORTRAN	VS FORTRAN Compiler
Programmiersprache	IBM	HASM	Assembler H (2.0)
Programmiersprache	IBM	PASCAL	VS Pascal Compiler
Programmiersprache	IBM	PL/I	OS PL/I Optimizing Compiler
Programmiersprache	IBM	REXX	Restructered Extended Executor Language
Programmiersprache	PCD	CLIPPER	DBASE-Compiler (87)
Programmiersprache	PCD	LATTICE-C	Lattice C Compiler for 8086/8088 Series Microprocessor (2.15)
Programmiersprache	PCD	MODULA-2	MODULA-Compiler (2.0)
Programmiersprache	PCD	MS-COBOL	Microsoft COBOL-Compiler
Programmiersprache	PCD	MS-FORTRAN	Microsoft FORTRAN-Compiler (5.0)
Programmiersprache	PCD	MS-GW-BASIC	Microsoft BASIC Interpreter
Programmiersprache	PCD	MS-MASM	Microsoft Macro Assembler (5.1)
Programmiersprache	PCD	PC-SCHEME	LISP-Compiler (3.02)
Programmiersprache	PCD	PRO-FORTRAN	Prospero FORTRAN-Compiler (2.1)
Programmiersprache	PCD	PRO-PASCAL	Prospero PASCAL-Compiler (5.2)
Programmiersprache	PCD	PROLOG-2	PROLOG-2 System of Expert Systems International Ltd.
Programmiersprache	PCD	RM/FORTRAN	Ryan-McFarland FORTRAN-Compiler (2.4)
Programmiersprache	PCD	TLC-LISP	The TLC-LISP Programming Language
Programmiersprache	PCD	TURBO-C	Turbo C-Compiler (2.0)
Programmiersprache	PCD	TURBO-PASCAL	Turbo PASCAL-Compiler (5.5)
Programmiersprache	PCD	TURBO-PROLOG	The Turbo Prolog System (1.1)
Programmiersprache	PCD	ZORTECH-C++	The World's First 'TRUE' C++ Compiler for MS-DOS Machines
Simulation	CDV	DYNAMO	Sprache zur Formulierung kontinuierlicher Simulationsmodelle durch Systeme von Differentialgleichungen
Simulation	PCD	MS-FLIGHT	Microsoft Flight Simulator (3.0)
Statistik	CDV	BMDP	Biomedical Computer Programs (88)
Statistik	CDV	CHARTS	Business- und statistische Grafik
Statistik	CDV	CLUSTAN	Cluster Analysis Package (3.2)
Statistik	CDV	GLIM	Generalized Linear Interactive Modelling (3.77)
Statistik	CDV	IMSL	IMSL FORTRAN Libraries: MATH, STAT, SFUN (10.0)
Statistik	CDV	LISREL	Analysis of Linear Structural Relationships by the Method of Maximum (6.6) Likelihood
Statistik	CDV	NAG	NAG FORTRAN Library (13)
Statistik	CDV	SIR	Scientific Information Retrieval System (2.2)
Statistik	CDV	SPSSX	Statistical Package for the Social Sciences (2.2)
Statistik	CDV	TSP	Time Series Processor (4.0)
Statistik	IBM	NAG	NAG FORTRAN Library (13)
Statistik	IBM	SAS	Statistical Analysis System (6.06)
Statistik	PCD	MAP-MASTER	Programm zur Erstellung von thematischen Karten (6.01)
Statistik	PCD	NONMET	A program for the analysis of contingency tables and other types of nonmetric data by weighted least squares (II PLUS, 1.3)
Statistik	PCD	SAS	Statistical Analysis System (6.03)
Statistik	PCD	SPSS/PC	Statistical Package for the Social Sciences (3.1)
Statistik	PCD	TSP	Time Series Processor (4.1C)
Tabellenkalkulation	PCD	LOTUS-1-2-3	Tabellenkalkulationsprogramm (2.0)
Tabellenkalkulation	PCD	MS-MULTIPLAN	Microsoft MULTIPLAN: Elektronisches Planungssystem (4.0)
Tabellenkalkulation	PCD	TK!SOLVER	A tool for solving equations for analysis, design, and planning
Textanalyse	CDV	OCP	Oxford Concordance Program (2.3)
Textanalyse	PCD	OCP	Oxford Concordance Program (2.0)
Textanalyse	PCD	TUSTEP	Tuebinger System von Textverarbeitungs-Programmen (6.90)
Texterkennung	PCD	READSTAR	Texterkennungsprogramm fuer Scanner (6.02)
Textverarbeitung	CDV	TEX	A Computer typesetting Program
Textverarbeitung	IBM	DCF	Document Composition Facility
Textverarbeitung	PCD	MS-WORD	Microsoft WORD: Textverarbeitungssystem (5.0)

Schlagwort	RA	Produkt	Titel
Textverarbeitung	PCD	PC-TEX	A typesetting system for the personal computer (3.0)
Textverarbeitung	PCD	T3	Scientific word processing system (2.2)
Textverarbeitung	PCD	WORDPERFECT	Textverarbeitungssystem (5.1)

R R Z E Regionales Rechenzentrum Erlangen	Dokument: 0.0.0.3	Software- Katalog 02.10.1990

Software-Katalog

Produkte - alphabetisch

Dieses Verzeichnis enthaelt alle Produkte, alphabetisch nach Deskriptoren geordnet, die das RRZE seinen Benutzern zur Verfuegung stellt.

Die zu einem Produkt gehoerenden Objekte, wie Unterprogramme, Prozeduren und Kommandos, sind in den Produktbeschreibungen und zum Teil auch im alphabetischen Produkt- und Objektverzeichnis zu finden.

Die zu einem Produkt vorhandene Dokumentation ist im Dokumentverzeichnis mit Angabe der Standorte aufgefuehrt.

RA	Produkt	Titel
CDV	ACM	Collected Algorithms from ACM (FORTRAN-Quellen)
CDV	BMDP	Biomedical Computer Programs (88)
CDV	CDCNET	Control Data Communications Network
CDV	CERN	CERN Program Library
CDV	CHARTS	Business- und statistische Grafik
CDV	CLUSTAN	Cluster Analysis Package (3.2)
CDV	COBOL	COBOL-Compiler
CDV	CONNECT	CONNECT for IBM PC
CDV	CYBIL	CYBIL-Compiler
CDV	DEBUG	Debug
CDV	DUCT	The Cambridge University DUCT Package (4.4)
CDV	DYNAMO	Sprache zur Formulierung kontinuierlicher Simulationsmodelle durch Systeme von Differentialgleichungen
CDV	EDIF	EDIT_FILE: File Editor
CDV	EISPACK	Eigensystem Package (3.0)
CDV	ERLGRAPH	Erlanger Graphik-System (2.10M)
CDV	FAMULUS	Programmsystem zur Literatur-Dokumentation
CDV	FMA	File Migration Aid
CDV	FMU	File Maintenance Utility
CDV	FORTRAN	FORTRAN-Compiler Version 1 (Skalarcompiler)
CDV	FORTRAN2	FORTRAN-Compiler Version 2 (Skalar- und Vektorcompiler)
CDV	GLIM	Generalized Linear Interactive Modelling (3.77)
CDV	ICEMDDN	Integrated Computer-aided Engineering and Manufacturing - Design/Drafting/Numerical Control software system
CDV	IMSL	IMSL FORTRAN Libraries: MATH, STAT, SFUN (10.0)
CDV	KERMIT	File Transfer Facility
CDV	LIB99	Library of vectorized FORTRAN subroutines
CDV	LISREL	Analysis of Linear Structural Relationships by the Method of Maximum (6.6) Likelihood
CDV	MAIL/VE	Electronic Mail System
CDV	MATH-LIBRARY	Library of mathematical functions
CDV	MINPACK	Programmbibliothek zur Loesung von nichtlinearen Gleichungssystemen und nichtlinearen Least-Square Problemen
CDV	MPCODE	A versatile linear and quadratic mathematical programming system
CDV	NAG	NAG FORTRAN Library (13)
CDV	NAGGRAPH	NAG Graphical Supplement (2)
CDV	NASTRAN	NASA Structured Analysis Program (66)
CDV	NOS/VE	Network Operating System/Virtual Environment
CDV	OCP	Oxford Concordance Program (2.3)
CDV	OCU	Object Code Utility
CDV	ONLINE	Online Manual System
CDV	PASCAL	Pascal-Compiler
CDV	PE	Programming Environment
CDV	PPE	Professional Programming Environment
CDV	REDUCE	Program for general algebraic Computations (3.3)
CDV	SCL	System Command Language
CDV	SCU	Source Code Utility
CDV	SDF	Screen Design Facility
CDV	SF	Screen Formatting
CDV	SIR	Scientific Information Retrieval System (2.2)
CDV	SLIDEX	Interpreter fuer das Erlanger Graphik-System ERLGRAPH (5.01)
CDV	SORT	Sort/Merge
CDV	SPARSPAK	Waterloo Sparse Matrix Package (III)
CDV	SPICE	A general-purpose circuit simulation program (2G.6)
CDV	SPSSX	Statistical Package for the Social Sciences (2.2)
CDV	TEX	A Computer typesetting Program
CDV	TSP	Time Series Processor (4.0)
CDV	UTILITY	RRZE-Dienstprogramme
CDV	VX	UNIX under NOS/VE
CDV	XTAL	The XTAL System of Crystallographic Programs (2.4)
IBM	CERN	CERN Program Library
IBM	CMS	Conversational Monitoring System
IBM	COBOL	OS/VS COBOL Compiler and Library
IBM	DCF	Document Composition Facility
IBM	DSF	Device Support Facilities
IBM	ERLGRAPH	Erlanger Graphik-System (2.10M)
IBM	ESE	Expert System Environment
IBM	ESSL	Engineering and Scientific Subroutine Library
IBM	EXEC2	EXEC 2 Language
IBM	FCS-EPS	Modellierungs-, Datenverwaltungs- und Finanzplanungssystem (2.70)
IBM	FORTRAN	VS FORTRAN Compiler
IBM	GCS	Group Control System
IBM	GDDM	Graphical Data Display Manager

RA	Produkt	Titel
IBM	HASM	Assembler H (2.0)
IBM	HPO	High Performance Option
IBM	ISPF	Interactive System Productivity Facility
IBM	NAG	NAG FORTRAN Library (13)
IBM	PASCAL	VS Pascal Compiler
IBM	PL/I	OS PL/I Optimizing Compiler
IBM	REXX	Restructered Extended Executor Language
IBM	RSCS	Remote Spooling Communications Subsystem Networking
IBM	SAS	Statistical Analysis System (6.06)
IBM	SQL	Structured Query Language/Data System
IBM	UTILITY	RRZE-Dienstprogramme
IBM	VM/SP	Virtual Machine/System Product
IBM	VMBATCH	Batch processing system for VM
IBM	VMSECURE	Control and management system for the VM-environment
IBM	VSE/VSAM	Virtual System Environment/Virtual Storage Access Method
IBM	XEDIT	System Product Editor
PCD	AUTOCAD	CAD-System (10.0)
PCD	CAROUSEL	Carousel ToolKit: Software Tools for Micros
PCD	CLIPPER	DBASE-Compiler (87)
PCD	CONNECT	Control Data Connect (LRZ1.0)
PCD	DBASE	Relational Database Management System (IV,1.1)
PCD	EDIT	Bildschirmeditor
PCD	EDLIN	Zeileneditor
PCD	ERLGRAPH	Erlanger Grafik-System (2.10M)
PCD	FREEWARE	RRZE-Freeware-Sammlung
PCD	GOSCRIPT	A program to print PostScript language text and graphics on laser, ink jet and dot matrix printers (2.1)
PCD	HARVARD	HARVARD Graphics: Praesentationsgraphikpaket (2.12)
PCD	KERMIT	A simple File Transfer Protocol for Microcomputers and Mainframes (3.0)
PCD	LATTICE-C	Lattice C Compiler for 8086/8088 Series Microprocessor (2.15)
PCD	LIDOS	Literatur-Dokumentationssystem (3.2)
PCD	LOTUS-1-2-3	Tabellenkalkulationsprogramm (2.0)
PCD	MAP-MASTER	Programm zur Erstellung von thematischen Karten (6.01)
PCD	MKS-TOOLKIT	DOS-UNIX bridge (3.1)
PCD	MODULA-2	MODULA-Compiler (2.0)
PCD	MS-CHART	Microsoft CHART: Complete Business Graphics Program (3.0)
PCD	MS-COBOL	Microsoft COBOL-Compiler
PCD	MS-DOS	Microsoft DOS (4.01)
PCD	MS-FLIGHT	Microsoft Flight Simulator (3.0)
PCD	MS-FORTRAN	Microsoft FORTRAN-Compiler (5.0)
PCD	MS-GW-BASIC	Microsoft BASIC Interpreter
PCD	MS-MASM	Microsoft Macro Assembler (5.1)
PCD	MS-MOUSE	Microsoft MOUSE: Maustreiber
PCD	MS-MULTIPLAN	Microsoft MULTIPLAN: Elektronisches Planungssystem (4.0)
PCD	MS-PAINTBRUS	Microsoft PAINTBRUSH: Farbgrafikprogramm
PCD	MS-WINDOWS	Microsoft WINDOWS: Grafische Betriebssystemerweiterung (3.0)
PCD	MS-WORD	Microsoft WORD: Textverarbeitungssystem (5.0)
PCD	NONMET	A program for the analysis of contingency tables and other types of nonmetric data by weighted least squares (II PLUS, 1.3)
PCD	NORTON	The Norton Utilities (4.5)
PCD	OCP	Oxford Concordance Program (2.0)
PCD	ORACLE	The relational database managemnent system (1.0)
PCD	PC-SCHEME	LISP-Compiler (3.02)
PCD	PC-TEX	A typesetting system for the personal computer (3.0)
PCD	PC-TOOLS	PC Tools Deluxe (5.5)
PCD	PKWARE	Data compression, extraction and self-extraction utilities (1.1)
PCD	PRO-FORTRAN	Prospero FORTRAN-Compiler (2.1)
PCD	PRO-PASCAL	Prospero PASCAL-Compiler (5.2)
PCD	PROLOG-2	PROLOG-2 System of Expert Systems International Ltd.
PCD	READSTAR	Texterkennungsprogramm fuer Scanner (6.02)
PCD	RM/FORTRAN	Ryan-McFarland FORTRAN-Compiler (2.4)
PCD	SAS	Statistical Analysis System (6.03)
PCD	SLIDEX	Interpreter fuer das Erlanger Graphik-System ERLGRAPH (5.12)
PCD	SPSS/PC	Statistical Package for the Social Sciences (3.1)
PCD	T3	Scientific word processing system (2.2)
PCD	TK!SOLVER	A tool for solving equations for analysis, design, and planning
PCD	TLC-LISP	The TLC-LISP Programming Language
PCD	TSP	Time Series Processor (4.1C)
PCD	TURBO-BACKUP	Schnelle Datensicherung fuer PCs (5.0)
PCD	TURBO-C	Turbo C-Compiler (2.0)
PCD	TURBO-PASCAL	Turbo PASCAL-Compiler (5.5)
PCD	TURBO-PROLOG	The Turbo Prolog System (1.1)

RA	Produkt	Titel
PCD	TUSTEP	Tuebinger System von Textverarbeitungs-Programmen (6.90)
PCD	WORDPERFECT	Textverarbeitungssystem (5.1)
PCD	ZORTECH-C++	The World's First 'TRUE' C++ Compiler for MS-DOS Machines

R R Z E Regionales Rechenzentrum Erlangen	Dokument: 0.0.0.4	Software- Katalog 02.10.1990

Software-Katalog

Produkte und Objekte - nach Schlagwoertern

Dieses Verzeichnis enthaelt alle Produkte und einen Teil der Objekte nach Schlagwoertern geordnet.

Vollstaendige Verzeichnisse der zu einem Produkt gehoerenden Objekte, wie Unterprogramme, Prozeduren und Kommandos, sind in den Produktbeschreibungen zu finden.

Die zu den Produkten und Objekten vorhandene Dokumentation ist im Dokumentverzeichnis mit Angabe der Standorte aufgefuehrt.

Um Papier zu sparen, ist von diesem Verzeichnis nur die erste Seite in der BI abgedruckt. Das vollstaendige Verzeichnis ist an den Standorten der RRZE-Dokumentation vorhanden.

Schlagwort	RA	Produkt	Objekt	Titel
Assembler	IBM	HASM		Assembler H (2.0)
Assembler	PCD	MS-MASM		Microsoft Macro Assembler (5.1)
Batch	CDV	UTILITY	SUBLJ	SUBMIT_LRZ_JOB: Batch-Zugang zu den CDC-Rechnern des LRZ in Muenchen
Benutzerprolog	CDV	UTILITY	INSUP	INSTALL_USER_PROLOG : Einrichten eines komfortablen Benutzer-Prologs
Benutzerverwaltung	CDV	UTILITY	DISK	DISPLAY_KONTO : Ausgabe des Kontostandes (mit Status)
Betriebssystem	CDV	CDCNET		Control Data Communications Network
Betriebssystem	CDV	NOS/VE		Network Operating System/Virtual Environment
Betriebssystem	CDV	SCL		System Command Language
Betriebssystem	CDV	VX		UNIX under NOS/VE
Betriebssystem	IBM	CMS		Conversational Monitoring System
Betriebssystem	IBM	EXEC2		EXEC 2 Language
Betriebssystem	IBM	GCS		Group Control System
Betriebssystem	IBM	HPO		High Performance Option
Betriebssystem	IBM	ISPF		Interactive System Productivity Facility
Betriebssystem	IBM	REXX		Restructered Extended Executor Language
Betriebssystem	IBM	RSCS		Remote Spooling Communications Subsystem Networking
Betriebssystem	IBM	VM/SP		Virtual Machine/System Product
Betriebssystem	IBM	VMBATCH		Batch processing system for VM
Betriebssystem	IBM	VMSECURE		Control and management system for the VM-environment
Betriebssystem	IBM	VSE/VSAM		Virtual System Environment/Virtual Storage Access Method
Betriebssystem	PCD	MS-DOS		Microsoft DOS (4.01)
Betriebssystem	PCD	MS-WINDOWS		Microsoft WINDOWS: Grafische Betriebssystemerweiterung (3.0)
CAD/CAM	CDV	DUCT		The Cambridge University DUCT Package (4.4)
CAD/CAM	CDV	ICEMDDN		Integrated Computer-aided Engineering and Manufacturing - Design/Drafting/Numerical Control software system
CAD/CAM	PCD	AUTOCAD		CAD-System (10.0)
CAD/CAM	CDV	ICEMDDN	DDNPLOT	Umwandeln von ICEMDDN-Grafikfiles in GKS-Metafiles
CRAY	CDV	UTILITY	SENCJ	SEND_CRAY_JOB: Senden von Jobs mittels des DFN-RJE-Dienstes zum bayerischen Landesvektorrechner CRAY X-MP/24
Checkpoint	CDV	UTILITY	RESTART	Checkpoint/Restart fuer NOS/VE
Chemie	CDV	XTAL		The XTAL System of Crystallographic Programs (2.4)
Clusteranalyse	CDV	CLUSTAN		Cluster Analysis Package (3.2)
Compiler	CDV	COBOL		COBOL-Compiler
Compiler	CDV	CYBIL		CYBIL-Compiler
Compiler	CDV	FORTRAN		FORTRAN-Compiler Version 1 (Skalarcompiler)
Compiler	CDV	FORTRAN2		FORTRAN-Compiler Version 2 (Skalar- und Vektorcompiler)
Compiler	CDV	PASCAL		Pascal-Compiler
Compiler	CDV	UTILITY	CYBEC	CYBIL_EXPAND_COMPILE: Expand and compile CYBIL Program
Compiler	IBM	COBOL		OS/VS COBOL Compiler and Library
Compiler	IBM	FORTRAN		VS FORTRAN Compiler
Compiler	IBM	PASCAL		VS Pascal Compiler
Compiler	IBM	PL/I		OS PL/I Optimizing Compiler
Compiler	PCD	CLIPPER		DBASE-Compiler (87)
Compiler	PCD	LATTICE-C		Lattice C Compiler for 8086/8088 Series Microprocessor (2.15)
Compiler	PCD	MODULA-2		MODULA-Compiler (2.0)

R R Z E Regionales Rechenzentrum Erlangen	Dokument: 0.0.0.5	Software- Katalog 02.10.1990

Software-Katalog

Produkte und Objekte - alphabetisch

Dieses Verzeichnis enthaelt alle Produkte und einen Teil der Objekte, alphabetisch nach Deskriptoren geordnet.

Vollstaendige Verzeichnisse der zu einem Produkt gehoerenden Objekte, wie Unterprogramme, Prozeduren und Kommandos, sind in den Produktbeschreibungen zu finden.

Die zu den Produkten und Objekten vorhandene Dokumentation ist im Dokumentverzeichnis mit Angabe der Standorte aufgefuehrt.

Um Papier zu sparen, ist von diesem Verzeichnis nur die erste Seite in der BI abgedruckt. Das vollstaendige Verzeichnis ist an den Standorten der RRZE-Dokumentation vorhanden.

RA	Produkt	Objekt	Titel
CDV	ACM		Collected Algorithms from ACM (FORTRAN-Quellen)
CDV	BMDP		Biomedical Computer Programs (88)
CDV	CDCNET		Control Data Communications Network
CDV	CERN		CERN Program Library
CDV	CHARTS		Business- und statistische Grafik
CDV	CHARTS	CHARTCON	Schnittstelle zwischen SPSS-X und CHARTS
CDV	CLUSTAN		Cluster Analysis Package (3.2)
CDV	COBOL		COBOL-Compiler
CDV	CONNECT		CONNECT for IBM PC
CDV	CYBIL		CYBIL-Compiler
CDV	DEBUG		Debug
CDV	DUCT		The Cambridge University DUCT Package (4.4)
CDV	DYNAMO		Sprache zur Formulierung kontinuierlicher Simulationsmodelle durch Systeme von Differentialgleichungen
CDV	EDIF		EDIT_FILE: File Editor
CDV	EISPACK		Eigensystem Package (3.0)
CDV	EISPACK	BAKVEC	THIS SUBROUTINE FORMS THE EIGENVECTORS OF A NONSYMMETRIC TRIDIAGONAL MATRIX BY BACK TRANSFORMING THOSE OF THE CORRESPONDING SYMMETRIC MATRIX DETERMINED BY FIGI.
CDV	EISPACK	BALANC	THIS SUBROUTINE BALANCES A REAL MATRIX AND ISOLATES EIGENVALUES WHENEVER POSSIBLE.
CDV	EISPACK	BALBAK	THIS SUBROUTINE FORMS THE EIGENVECTORS OF A REAL GENERAL MATRIX BY BACK TRANSFORMING THOSE OF THE CORRESPONDING BALANCED MATRIX DETERMINED BY BALANC.
CDV	EISPACK	BANDR	THIS SUBROUTINE REDUCES A REAL SYMMETRIC BAND MATRIX TO A SYMMETRIC TRIDIAGONAL MATRIX USING AND OPTIONALLY ACCUMULATING ORTHOGONAL SIMILARITY TRANSFORMATIONS.
CDV	EISPACK	BANDV	THIS SUBROUTINE FINDS THOSE EIGENVECTORS OF A REAL SYMMETRIC BAND MATRIX CORRESPONDING TO SPECIFIED EIGENVALUES, USING INVERSE ITERATION.
CDV	EISPACK	BISECT	THIS SUBROUTINE FINDS THOSE EIGENVALUES OF A TRIDIAGONAL SYMMETRIC MATRIX WHICH LIE IN A SPECIFIED INTERVAL, USING BISECTION.
CDV	EISPACK	BQR	THIS SUBROUTINE FINDS THE EIGENVALUE OF SMALLEST (USUALLY) MAGNITUDE OF A REAL SYMMETRIC BAND MATRIX USING THE QR ALGORITHM WITH SHIFTS OF ORIGIN. CONSECUTIVE CALLS CAN BE MADE TO FIND FURTHER EIGENVALUES.
CDV	EISPACK	CBABK2	THIS SUBROUTINE FORMS THE EIGENVECTORS OF A COMPLEX GENERAL MATRIX BY BACK TRANSFORMING THOSE OF THE CORRESPONDING BALANCED MATRIX DETERMINED BY CBAL.
CDV	EISPACK	CBAL	THIS SUBROUTINE BALANCES A COMPLEX MATRIX AND ISOLATES EIGENVALUES WHENEVER POSSIBLE.
CDV	EISPACK	CG	THIS SUBROUTINE CALLS THE RECOMMENDED SEQUENCE OF SUBROUTINES FROM THE EIGENSYSTEM SUBROUTINE PACKAGE (EISPACK) TO FIND THE EIGENVALUES AND EIGENVECTORS (IF DESIRED) OF A COMPLEX GENERAL MATRIX.
CDV	EISPACK	CH	THIS SUBROUTINE CALLS THE RECOMMENDED SEQUENCE OF SUBROUTINES FROM THE EIGENSYSTEM SUBROUTINE PACKAGE (EISPACK) TO FIND THE EIGENVALUES AND EIGENVECTORS (IF DESIRED) OF A COMPLEX HERMITIAN MATRIX.
CDV	EISPACK	CINVIT	THIS SUBROUTINE FINDS THOSE EIGENVECTORS OF A COMPLEX UPPER HESSENBERG MATRIX CORRESPONDING TO SPECIFIED EIGENVALUES, USING INVERSE ITERATION.
CDV	EISPACK	COMBAK	THIS SUBROUTINE FORMS THE EIGENVECTORS OF A COMPLEX GENERAL MATRIX BY BACK TRANSFORMING THOSE OF THE CORRESPONDING UPPER HESSENBERG MATRIX DETERMINED BY COMHES.
CDV	EISPACK	COMHES	GIVEN A COMPLEX GENERAL MATRIX, THIS SUBROUTINE REDUCES A SUBMATRIX SITUATED IN ROWS AND COLUMNS LOW THROUGH IGH TO UPPER HESSENBERG FORM BY STABILIZED ELEMENTARY SIMILARITY TRANSFORMATIONS.
CDV	EISPACK	COMLR	THIS SUBROUTINE FINDS THE EIGENVALUES OF A COMPLEX UPPER HESSENBERG MATRIX BY THE MODIFIED LR METHOD.
CDV	EISPACK	COMLR2	THIS SUBROUT. FINDS THE EIGENVALUES AND EIGENVECTORS OF A COMPLEX UPPER HB MA- TRIX BY THE MODIFIED LR METHOD.THE EIGENVECTORS OF A COMPLEX GENERAL MATRIX CAN ALSO BE FOUND IF COMHES HAS BEEN USED TO REDUCE THIS GENERAL MATRIX TO HB FORM.
CDV	EISPACK	COMQR	THIS SUBROUTINE FINDS THE EIGENVALUES OF A COMPLEX

R R Z E Regionales Rechenzentrum Erlangen	Dokument: 0.0.0.6	Software- Katalog 02.10.1990

Software-Katalog

Dokumente - alphabetisch mit Standorten

Das alphabetische Dokumentverzeichnis enthaelt alle fuer den RRZE-Benutzer verfuegbaren Dokumente. Nach dem Dokumentdeskriptor ist die Seitenzahl des Dokuments angegeben. Ein "*" nach der Seitenzahl bedeutet, dass dieses ein Online-Dokument ist. Online-Dokumente sind im Rechner abgespeichert und koennen mit dem Software-Informationssystem DISSI abgerufen und ausgedruckt werden.

Die RRZE-Dokumentation ist in Ordnern untergebracht, einige Dokumente liegen als Buch vor und sind gesondert aufgestellt. Die Dokumente sind nach den Deskriptoren geordnet, d.h. alphabetisch nach Rechnern, Produkten und Objekten. Zur leichteren Unterscheidung der Dokumente fuer die verschiedenen Rechner befindet sich die Dokumentation in farblich verschiedenen Ordnern, und zwar:

RA	Rechenanlage	Ordnerfarbe
0	Allgemeines (rechnerunabhaengig)	schwarz
CDV	CDC CYBER 180/995E (NOS/VE)	gelb/gruen
IBM	IBM 3090-120S (VM/CMS)	blau
PCD	Personal Computer (MS-DOS)	rot

Auf den Ordnerruecken sind die Namen der Rechenanlagen und der Produkte angegeben. Die Standorte der RRZE-Dokumentation sind:

Rechenanlage				Standort		
0	CDV	IBM	PCD			
x	x	x	x	01	Online (DISSI)	
x	x	x	x	02	Erlangen	RRZE Beratung
x	-	-	x	03	"	RRZE Oeffentlicher PC-Raum (1.020)
x	x	-	-	04	"	RRZE CDC-Terminalraum
x	x	x	-	05	"	RRZE IBM-Terminalraum
x	x	-	-	06	"	Math. Inst. Bismarckstrasse
x	x	-	-	07	"	Phys. Inst. Erwin-Rommelstrasse
x	x	x	-	08	Nuernberg	WISO Lange Gasse
x	x	-	-	09	"	SFZ Findelgasse
x	x	-	-	10	"	EWF Regensburger Strasse
x	x	x	-	11	"	FH Kesslerplatz
x	-	x	-	12	"	FH Welserstrasse
x	x	x	-	13	Bamberg	Universitaet Rechenzentrum
x	x	x	-	14	Bayreuth	Universitaet Rechenzentrum
x	x	-	-	15	Coburg	FH Rechenzentrum

Die Gesamtdokumentation ist nur in der RRZE-Beratung in Erlangen vorhanden.

Standorte	RA	Produkt	Objekt	Dok	Seiten	Titel
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	0	0	0	1	2 *	Software-Katalog: Anleitung
. 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	0	0	0	2	5	Software-Katalog: Produkte - nach Schlagwoertern
. 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	0	0	0	3	4	Software-Katalog: Produkte - alphabetisch
. 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	0	0	0	4	10	Software-Katalog: Produkte und Objekte - nach Schlagwoertern
. 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	0	0	0	5	48	Software-Katalog: Produkte und Objekte - alphabetisch
. 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	0	0	0	6	54	Software-Katalog: Dokumente - alphabetisch mit Standorten
. 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	0	0	0	10	1	Benutzerinformation des Regionalen Rechenzentrums Erlangen (BI)
. 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	0	0	0	12	5	Mitteilungsblatt des Regionalen Rechenzentrums Erlangen (MB)
. 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	0	0	0	13	25	Interner Arbeitsbericht des Regionalen Rechenzentrums Erlangen (IAB)
. 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	CDV	0	0	1	1	Softwarekatalog CDC CYBER 995E (NOS/VE): Anleitung
. 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	CDV	0	0	2	3	Softwarekatalog CDC CYBER 995E (NOS/VE): Produkte - nach Schlagwoertern
. 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	CDV	0	0	3	2	Softwarekatalog CDC CYBER 995E (NOS/VE): Produkte - alphabetisch
. 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	CDV	0	0	4	5	Softwarekatalog CDC CYBER 995E (NOS/VE): Produkte und Objekte - nach Schlagwoertern
. 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	CDV	0	0	5	26	Softwarekatalog CDC CYBER 995E (NOS/VE): Produkte und Objekte - alphabetisch
. 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3 4 5	CDV	0	0	6	28	Softwarekatalog CDC CYBER 995E (NOS/VE): Dokumente - alphabetisch mit Standorten
1 2 . 4 5 6 7 8 . . 1 . 3 4 5	CDV	ACM	0	1	3 *	Kurzbeschreibung
1 2 . 4 5 6 7 8 . . 1 . 3 4 5	CDV	ACM	0	2	14 *	Uebersicht nach Sachgebieten
. 2 . 4 . 6 7 8 . . . . . 4 5	CDV	ACM	0	3	300	Beschreibungen der Algorithmen 493-564 (Band 1)
. 2 . 4 . 6 7 8 . . . . . 4 5	CDV	ACM	0	4	330	Beschreibungen der Algorithmen 565-626 (Band 2)
. 2 . 4 . 6 7 8 . . . . . 4 5	CDV	ACM	0	5	350	Beschreibungen der Algorithmen 627-668 (Band 3)
1 2 . 4 . 6 . 8 9 0 . . 3 4 .	CDV	BMDP	0	1	11 *	Kurzbeschreibung
. 2 . 4 . 6 . 8 9 0 . . 3 4 .	CDV	BMDP	0	2	620	BMDP Statistical Software Manual (Volume 1)
. 2 . 4 . 6 . 8 9 0 . . 3 4 .	CDV	BMDP	0	3	620	BMDP Statistical Software Manual (Volume 2)
. 2 . 4 . 6 . 8 9 0 . . 3 4 .	CDV	BMDP	0	4	210	BMDP DATA MANAGER MANUAL
. 2	CDV	BMDP	0	5	430	BMDP Statistikprogramme fuer die Bio-, Human- und Sozialwissenschaften
. 2 . 4 5 6 7 8 9 . 1 . 3 4 .	CDV	CDCNET	0	2	140	Access Guide
. 2 . . . 6 7 8 9 . . . . 4 .	CDV	CDCNET	0	3	280	Batch Device Usage
. 2 . 4 5 6 7 8 9 . . . 3 4 .	CDV	CDCNET	0	4	500	Terminal Interface Usage
1 2 . 4 5 6 7 8 . . 1 . 3 4 5	CDV	CERN	0	1	1 *	Kurzbeschreibung
. 2 . 4 5 6 7 8 . . 1 . 3 4 5	CDV	CERN	0	2	720	Manual
1 2 . 4 5 6 . 8 9 0 . . 3 4 .	CDV	CHARTS	0	1	7 *	Kurzbeschreibung
. 2 . 4 5 6 . 8 9 0 . . 3 4 .	CDV	CHARTS	0	2	125	Benutzer-Manual
1 2 . 4 5 6 . 8 9 0 . . 3 4 .	CDV	CHARTS	CHARTCON	1	2 *	Kurzbeschreibung

Um Papier zu sparen, ist von diesem Verzeichnis nur die erste Seite in der BI abgedruckt. Das vollstaendige Verzeichnis ist an den Standorten der RRZE-Dokumentation vorhanden.

Aufgabenbereiche im RRZE

Allgemeine Anlaufstelle für **Fragen aller Art:** Benutzersekretariat, Aufsicht, Benutzeranträge, Rechenzeitabrechnung, Verkauf von Skripten, Beratung bei einfachen Programmierproblemen	Egelseer Bohne	7039 7040
Datenfernverarbeitung, Einrichtung von Endgeräteanschlüssen, Universitäts-Rechnernetz	Dr. Holleczek Hillmer	7817
Betrieb der Großrechenanlagen Cyber und IBM	Thomas	7815
Betriebssystem Cyber 995E NOS/VE	Krausenberger Büttner	7818 7809
Betriebssystem IBM 3090 VM/CMS	Dr. Woitok	7811
Electronic Mail	Büttner	7809
Vektorrechnerberatung für Cray, Cyber, IBM, Convex	Geißler	7808
Mikrorechner-Beschaffung (CIP) Hardware und Software	Spies Zink	7807
Softwarebeschaffung, Programmbibliotheken, Erlanger Grafiksystem	Cramer	7816
Textverarbeitung, Programmierkurse, Ausbildungsveranstaltungen	Henke Abel stud. Hilfskräfte	7033 7029 7944
Betrieb Medizin- und Verwaltungsrechner	Seibold	7698
Betriebssystem BS2000	Dr. Brügmann Müller	7057 7812
ADABAS Datenbankverwaltung	Handtrack	7804
Patientenverwaltungssystem	Haunhorst	7804