



**UNIVERSITÄT
BAYREUTH**

RECHENZENTRUM

Jahresbericht 1999

**Universität Bayreuth
Rechenzentrum**

**Leitung: Dr. Friedrich Siller
Redaktion: Klaus Wolf**

95440 Bayreuth

Telefon: 09 21 / 55 31 39

Inhalt

Inhalt.....	2
1. Vorwort.....	3
2. Einordnung des Rechenzentrums.....	5
2.1 Grundlagen.....	5
2.2 Gremien.....	5
3. Funktionale Struktur des Rechenzentrums.....	6
3.1 Organisationsplan.....	6
3.2 Personalbestand.....	6
4. Ausstattung.....	7
4.1 Sachmittel.....	7
4.2 Räumliche Ausstattung.....	7
4.3 Hardwareausstattung.....	7
4.5 Software-Ausstattung.....	14
5. Rechenbetrieb.....	14
5.1 Organisation des Rechenbetriebs.....	15
5.2 Betrieb der zentralen Server.....	16
5.3 Betrieb der dezentralen Rechner und Kleinrechner.....	16
6. Aktivitäten des Rechenzentrums.....	17
6.1 Informationen.....	17
6.2 Ausbildung.....	17
6.3 Beratung.....	18
6.4 Mitgliedschaften.....	18
7. Aktivitäten der Benutzer.....	19
8. Anlagen zum Bericht.....	34
Benutzungsrichtlinien für Informationsverarbeitungssysteme der Universität Bayreuth.....	34
Regelungen für den Umgang mit World Wide Web (WWW).....	40

1. Vorwort

Das Jahr 1999 war wohl das ereignisreichste Jahr in der Geschichte des Rechenzentrums. Die Jahr 2000-Problematik erzwang nicht nur die Überprüfung und Aktualisierung von knapp 60 durch RZ-Mitarbeiter betreuten Servern, sondern auch teilweise an einigen Stellen deren vorzeitige Ablösung. Auch die Bereitstellung einer Fülle von Informationen und Patches zu dieser Problematik für die Nutzer mit ihren dezentralen Rechnern stellte eine zusätzliche Belastung dar.

Ersetzt wurden die alten HP 9000/735 Computeserver durch zunächst vier leistungsstarke Compaq XP1000-Systeme (640 MB Hauptspeicher, 500 MHz 21264-Alpha-Prozessor) und gegen Ende des Jahres durch zwei weitere Compaq XP1000-Systeme (768 MB Hauptspeicher, 667 MHz 21264-Alpha-Prozessor). Der veraltete Applikationsserver DEC-Alpha-Server 2000 (2 St. 20164 Alphaprozessoren mit 233 MHz, 128 MB Hauptspeicher) wurde ebenfalls gegen Ende des Jahres in dieser Funktion durch einen erheblich leistungsfähigeren Server Compaq DS20 (2 St. 21264 Alphaprozessoren mit 500 MHz, 768 MB Hauptspeicher) ersetzt, um die vorhandenen leistungshungrigen Applikationen wie MAPLE und MATLAB und vor allem die neue Anwendungssoftware MATHEMATICA effizient betreiben zu können. Anfang Oktober konnte schließlich auch der "Anonymous FTP-Server" durch ein erheblich leistungsfähigeres System mit einer 100 MBit/s-Ethernet-Schnittstelle ersetzt werden. Der zeitgleich eingetretene Ansturm auf diesen Server wegen des auf ihm bereitgestellten LINUX-Redhat-Releases zeigte auf, dass unser bisheriger B-Win-Eingangsrouten vom Typ CISCO 7000 unmöglich die Datenrate des für 2000 geplanten Gigabit-Wissenschaftsnetz-Anschlusses von 155 MBit/s verkraften konnte. Dank einer unbürokratischen Unterstützung durch die Universitätsleitung konnte dieser alte Router noch Ende 1999 durch einen neuen CISCO 7206-Router ersetzt werden und ersparte uns damit auch ein weiteres Jahr 2000-Problem.

Ebenfalls ersetzt wurden die bisherigen Nutzerarbeitsplätze im Terminalraum vom Typ SGI-Indigo durch 10 leistungsfähige, mit TP neu vernetzte LINUX-PCs. Im Peripheriegerätebereich wurde der bisherige Farblaserdrucker XEROX-Majestic (mit Fiery Controller) nach Ablauf des Mietvertrags durch einen Farblaserdrucker vom Typ Canon CLC1150 (mit Color Pass-Controller) ersetzt.

Neu hinzugekommen ist ein Cluster aus acht Doppelprozessor-PCs mit je 512 MB Hauptspeicher und zwei 450 MHz Pentium-Prozessoren. Dieses Cluster wird als leistungsfähiger Parallelrechner für Aufgaben genutzt, die eine leistungsfähige Ganzzahl-Arithmetik erfordern. Der vorhandene DIN A0-Plotter vom Typ HP-Design-Jet 750 C+ wurde um einen weiteren HP-Design-Jet 2500 CP mit der verbesserten Auflösung von 600 x 600 dpi ergänzt sowie um einen eigenen RIP-Server, da die Bearbeitungszeiten mit dem eingebauten Controller unzumutbar lange wurden. Ebenfalls neubeschafft wurden ein Dutzend PCs für die Terminalräume in den Gebäuden GEO und NW I, um den Studenten Arbeitsplätze anbieten zu können, die nicht wie in den CIP-Pools durch Lehrveranstaltungen belegt sind. Leider sind damit die Unterbringungsmöglichkeiten für derartige Arbeitsplätze weitgehend erschöpft.

Für die Studenten wurde ein neuer, leistungsfähiger Doppelprozessor-Server aufgebaut, der gängige Anwendungssoftware wie MS-Office, Micrografx, SPSS ... und Internet-Kommunikationsdienste für die CIP-PCs und die sonstigen studentischen PCs bereithält. Dieser Server bedient nur Clients, die unter Windows NT betrieben werden, wozu der bisherige - nicht Jahr 2000-fähige Server nicht in der Lage war. Der Wechsel des Studentenservers ging einher mit der Umstellung aller ca. 200 CIP-PCs auf Windows-NT -

eine Umstellung die sehr aufwendig war und teilweise Aufrüstungsmaßnahmen erforderte. Ebenfalls aufwendig war im CIP-Bereich die umzugsbedingte Neuinstallation des CIP-Pools Sportwissenschaften.

Im Bereich der Lehre konnte die Zahl der mit Netzwerkanschlüssen ausgestatteten Hörsäle und Seminarräume auf 23 gesteigert werden. Von diesen waren Ende des Jahres 10 mit einem fest eingebauten Datenprojektor ausgestattet und von diesen sechs mit einem/r festinstallierten vernetzten PC bzw. Workstation.

Bei der Anbindung externer Bereiche wurde das Institut für Materialwissenschaften (IMA) über Glasfaser mit 100 MBit/s angebunden, das Bergamt mit 2 MBit/s und das IWALEWA-Haus mit ISDN-S0-Festverbindung.

Ein sehr wichtiger Tätigkeitsbereich im Jahre 1999 war der Umbau des Netzwerkes: Die ursprüngliche Struktur bestand aus einem von drei CISCO-Router gebildeten FDDI-Backbone angereichert um einige weitere Router und Peripherie-Switches. Diese wurde abgelöst von einer Struktur mit je einem zentralen Gigabit-Ethernet-Switch und einem ATM-Switch zur Versorgung von vier Backbone-Switches, an welche ca. 50 weitere, zentral gemanagte Switches angeschlossen sind. Dieser Umbau des Netzes - der natürlich nie wirklich beendet ist, wurde mit einer Kolloquiumsveranstaltung am 29. November gefeiert.

Das Jahr 1999 war auch gekennzeichnet durch umfangreiche Bau- und Umbaumaßnahmen. So konnte Anfang August ein Erweiterungsbau von ca. 115 m² bezogen werden und zum Ende des Jahres war der Umbau des bisherigen Vorführraumes in einem Praktikumsraum mit aufwendiger Vernetzung fast abgeschlossen. Im November wurden schließlich im Systemraum die bisherigen Nadelfilzplatten, welche immer mehr störende Abriebfasern freisetzen, durch glatte Doppelbodenplatten ersetzt.

Im Bereich der Bibliotheks-Datenverarbeitung wurde im Herbst die bisherige H+H-Softwarelösung für die elektronischen Fachinformations-Server (nicht J2K-fähig) durch eine neue flexiblere Software der Firma R+R ersetzt sowie einige "Thin-Clients" als Recherche-Arbeitsplätze im Bibliotheksbereich getestet - darüber wird sicher im Jahresbericht der Bibliothek ausführlich berichtet. Erfreulicherweise konnte Ende des Jahres die Personalstärke in diesem Bereich durch einen neuen, dringend benötigten Mitarbeiter verdoppelt werden und eine weitere Stelle im Zusammenhang mit der neuen Fakultät besetzt werden.

Ein Fortschritt, der für die meisten Mitarbeiter der Universität interessant sein dürfte, ist die Erstellung eines neuen Personenverzeichnisses im lokalen Webserver, welches die Pflege der Einträge durch jeden Mitarbeiter mit einer Benutzernummer des Rechenzentrums gestattet.

Obwohl es nicht oberstes Ziel des Rechenzentrums ist, möglichst viel Umsatz durch internen Verkauf von EDV-Verbrauchsmaterial, Netzwerkkomponenten, PC-Hardware und Software zu erzielen, sondern für die Nutzer den Beschaffungsaufwand zu reduzieren, wurde 1999 ein Umsatz von ca. 340.000,00 DM erreicht. Dabei wurden über die Software-Programme wie Microsoft-Select ca. 1000 Softwareverträge abgeschlossen und Lizenzen ausgeliefert und ca. 700 Vernetzungsaktivitäten (Neuinstallation, Umzug) durchgeführt, welche zu einem Bestand von ca. 3000 vernetzten Rechnern führten.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass der Umfang an EDV-Nutzung an der Universität Bayreuth weiter kräftig stieg.

2. Einordnung des Rechenzentrums

2.1 Grundlagen

Das Rechenzentrum ist gemäß Organisationsbescheid des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht, Kultus, Wissenschaft und Kunst vom 14.10.96 (Az.: IX/9-25L/01a-27/73 229) zentrale Einrichtung der Universität Bayreuth.

2.2 Gremien

Vom Senat der Universität Bayreuth wurde der Ausschuß für das Rechenzentrum eingerichtet. Er besteht aus folgenden Mitgliedern:

Prof. Dr. Reinhard Laue (Vorsitzender)
Prof. Dr. Wolfgang Brehm
Prof. Dr. Georg Eska
Prof. Dr. Armin Heinzl
Prof. Dr. Bernd Huwe
Dr. Brigitte John
Prof. Lorenz Kramer Ph.D.
Prof. Dr. Peter Morys
Prof. Dr. Jonathan Owens
Prof. Dr. Wiebke Putz-Osterloh
Bodo Raschdorf (Stud. Vertr.)
Prof. Dr. Frank Rieg
Dr. Friedrich Siller

Ständige Gäste:

RD Dr. Ekkehard Beck (Datenschutzbeauftragter, bis 1.11.)
Akad. Dir. Dipl.-Kfm. Norbert Eimer
Prof. Dr. Frank Lempio (Mitglied der Kollegialen Leitung des RRZE)

3. Funktionale Struktur des Rechenzentrums

3.1 Organisationsplan

Da der Personalbestand am Rechenzentrum noch nicht den geplanten Endausbau erreicht hat, müssen die Mitarbeiter teilweise mehrere Aufgabengebiete abdecken. Ein Organisationsplan ist zur Genehmigung eingereicht und wird im nächsten Jahresbericht veröffentlicht. Die aktuellen Aufgabengebiete der Mitarbeiter sind im WWW veröffentlicht.

3.2 Personalbestand

Leitung:	Dr. Friedrich Siller	
Sekretariat:	Elfriede Kufner Annemarie Pollinger	
Verwaltungsangelegenheiten:	RA Hans-Peter Oertel (Ref. A10)	
Wissenschaftliches Personal:	Dipl. Inform. Klaus Wolf (Vertreter des Leiters) Dr. Martin Bahr Dipl. Biol. Jörn Baumgarten Dipl. Kfm. Wolfgang Kießling Dr. Günther Neubauer Dipl. Phys. Thomas Rüger Dr. Ronald Schönheiter Dr. Herbert Thurn Dr. Ulrich Trapper Dr. Andreas Weber Dr. Bernhard Winkler	
Mitarbeiter:	Maria Böhnisch Dipl. Ing. (FH) Reinhard Denk Klaus Kufner Dipl. Ing. (FH) Rudolf Jung Heinrich Ney Helena Riffel Dipl. Ing. (FH) Heinrich Spiegelhauer Gisela Stein Jürgen Sturm Dieter Tröger	
Studentische Hilfskräfte:		
Marc Andrae	Thomas Goger	Katrin Mayer
Anett Busch	Sascha Herrmann	Jörg Münch
Thomas Eckert	Richard Hilderer	Christian Quart
Dominik Eismann	Stefan Hocke	Peter Weyer

4. Ausstattung

4.1 Sachmittel

Im Jahre 1999 stand dem Rechenzentrum ein DV-Etat von DM 697.000,- (Titelgr. 99) zur Verfügung, für sonstige Ausgaben DM 58.696,- (Titelgr. 73).

Für die Wartung der verschiedenen CIP-Pools wurden vom Ministerium nur noch DM 15.000,- zur Verfügung gestellt.

4.2 Räumliche Ausstattung

Dem Rechenzentrum standen im Berichtszeitraum ca. 1205 m² Fläche zur Verfügung, anteilig in den Gebäuden NW II (1059 m²), RW (48 m²), GEO (20 m²), NW I (20 m²) und FAN (63 m²).

4.3 Hardwareausstattung

Das Rechenzentrum betreibt eine große Zahl von Servern unter den Betriebssystemen UNIX (verschiedene firmenspezifische Varianten), Novell, Windows NT und - aus historischen Gründen für Studentenverwaltung, Accounting, ... - VMS. Eine Übersicht wird umseitig in Tabellenform gegeben.

Wichtige Peripheriegeräte:

Typ	Beschreibung
HP Laserjet 5si	Öffentlicher Laserdrucker (postscript-, netzwerkfähig, DIN A3)
HP Laserjet 5	Interner Laserdrucker (postscript-, netzwerkfähig)
HP DesignJet 750 C+	Interner Tintenstrahldrucker postscript-, Netzwerkfähig, bis DIN A0)
HP DesignJet 2500 CP	Interner Tintenstrahldrucker postscript-, Netzwerkfähig, bis DIN A0)
Canon CLC 1150	Interner Farb-Laserdrucker (postscript-, netzwerkfähig, DIN A3)
Nikon CoolScan II	Dia-Scanner mit PC

Öffentliche Arbeitsplätze

HP Laserjet 4	6 PC-Laserdruck-Stationen mit Copytex-Abrechnung
SGI Indy	13 -Unix Workstations
Fujitsu T-Bird	10 Linux-PCs

Neben 13 SGI-Workstations und 10 Linux-PCs in zwei Pools stellt das Rechenzentrum je einen PC- und Workstation-basierten Multimedia-Arbeitsplatz sowie einen Scanner-Arbeitsplatz bereit.

Für Studenten stehen im Gebäude GEO I (Raum 003/1) sechs PCs und im Gebäude NW I (Raum 4.0.00.01) sieben PCs zur Verfügung.

Neben den auf den folgenden Seiten aufgelisteten Servern gibt es noch ein Cluster aus 8 Doppelprozessor-PCs mit einem zugehörigen Entwicklungsrechner, der auch das Queue-Management übernimmt. Dieses Cluster ist für Aufgaben vorgesehen, die eine hohe Integer-Rechenleistung fordern und parallelisierbar sind. Jeder der Cluster-PCs verfügt über zwei 450 MHz-PentiumII-Prozessoren und 512 MB Hauptspeicher.

Übersicht über die Server (Stand 17.12.99)

Typ	CPU	Speicher (Haupt-/ Platten-)	Betriebssystem	Netzanbindung	Funktion
SNI VPP 300	2 X 200 MHz	4 GB/89 GB	UXP/V 4.1	FDDI, Ethernet	Vektorrechner
HP 9000/755	PA 7150 99 MHz	196 MB/5 GB	HPUX 10.20	FDDI, Ethernet	Skalar-Compute-server
HP 9000/735	PA 7150 125 MHz	400 MB/2 GB	HPUX	FDDI, Ethernet	Skalar-Computeserver
Compaq DS20	2x21264 500 MHz	768 MB/9 GB	Tru64 UNIX 5.0	100 MBit Ethernet	Applikationssserver
4x Compaq XP1000	21264 500 MHz	640 MB/4 GB	Tru64 UNIX 4.0E	100 MBit Ethernet	Computeserver
2x Compaq XP1000	21264 667 MHz	768 MB/9 GB	Tru64 UNIX 4.0F	100 MBit Ethernet	Computeserver
DEC Alphastation 3000-600	20164 175 MHz	96 MB/20 GB	Tru64 UNIX 4.03	FDDI, Ethernet	Archivserver m. Metrum-Roboter (52 Kassetten), 2 Laufwerke 2150
SGI Origin 200	2x225 MHz R10000	640 MB/18 GB	IRIX 6.5.6	100 MBit Ethernet	Applikationssserver
SGI Challenge S	R4400 150 MHz	128 MB/20 GB	IRIX 6.56	FDDI, Ethernet	Lizenzserver
SGI Challenge S	R4400 150 MHz	96 MB/60 GB	IRIX 6.2	FDDI, Ethernet	Fileserver (Massendaten)
DEC 600 au	21164 500 MHz	512 MB/R100 GB	Tru64 4.0F	100 MBit Ethernet	WWW-Server
Alphaserver 2100	2 x 20164 233 MHz	128 MB/10 GB	DEC UNIX 4.0F	FDDI, Ethernet	Applikationssserver DEC(alt)
Power Challenge XL	12 x R10000 194 MHz	2176 MB/12 GB	IRIX 6.2	FDDI, Ethernet	Parallel Computeserver SGI
NetApp	Pentium 90 MHz	128 MB/108 GB	NetApp Rel.4.3 R4	FDDI, 3 x 10/100MBit/s Ethernet	Netzwerk-Fileserver
PC	Pentium 90 MHz	80 MB/4 GB	LINUX 2.0.32	10/100 MBit/s Ethernet	Print-Spool-Server
PC	AMD K6 200 MHz	256 MB/24 GB	LINUX	10/100 MBit/s Ethernet	WWW-Cache-Server
Compaq Prolinea/800	Pentium II 300 MHz	256 MB/18 GB	LINUX	3x10/100 MBit/s Ethernet	WWW-Cache-Server CIP

Typ	CPU	Speicher (Haupt-/ Platten-)	Betriebssystem	Netzanbindung	Funktion
SUN UltraSPARC1/140	UltraSPARC 140 MHz	384 MB/6 GB	Solaris 2.6	100 MBit/s Ethernet	Mailserver
SUN Sparc 10	SPARC 40 MHz	64 MB/2 GB	Solaris 2.6	100 MBit/s Ethernet	Anon. FTP-Server
SUN Sparc 2	SPARC 40 MHz	64 MB/1 GB	Solaris 2.5	Ethernet	Nameserver (extern)
SUN Sparc 20	SPARC 50 MHz	64 MB/1 GB	Solaris 2.5	Ethernet	Newsserver
SUN Sparc 2	SPARC 40 MHz	32 MB/1 GB	Solaris 2.5	Ethernet	Nameserver (intern)
SUN Sparc 2	SPARC 40 MHz	32 MB/1 GB	Solaris 2.5	Ethernet	Nameserver (intern)
SUN Sparc 10	SPARC 40 MHz	64 MB/26 GB	Solaris 2.6	2 x Ethernet	Fileserver für Kommunikationsrechner
SUN Sparc 20	SPARC 75 MHz	192 MB/22 GB	Solaris 2.6	Ethernet	UNIX-Studenten-server
SUN SPARC 2	SPARC 40 MHz	52 MB/4 GB	Solaris 2.5	Ethernet	Authorization-Server
SUN Ultra 1/140	UltraSPARC 140 MHz	64 MB/1 GB	Solaris 2.5	Ethernet	M-Bone-Server
SUN SPARC 10	SPARC 40 MHz	64 MB/1 GB	Solaris 2.6	Ethernet	Nameserver
DEC Alpha PWS 433au	21164 433 MHz	128 MB/150 GB	Tru64 UNIX 4.0F	Fast Ethernet	Fileserver für FTP-Server
PC	Pentium 200 MHz	128 MB/7 GB	Intranetware	Fast Ethernet	Novell Backupserver
PC	Pentium 133 MHz	64 MB/2,8 GB	Intranetware	Fast Ethernet	RZ-Tests, Network Directory Service
PC	Pentium Pro 200 MHz	128 MB/9 GB	Intranetware	Fast Ethernet	CIP Server S81
PC	Pentium 200 MHz	128 MB/4 GB	Windows NT 4.0	Fast Ethernet	CIP Server NT S81
PC	Pentium 100 MHz	32 MB/1 GB	Intranetware	Fast Ethernet	ISDN-Remote Access-Server
PC	Pentium 90 MHz	64 MB/5 GB	Netware 3.20	Fast Ethernet	CIP MSD/Bootp Server
DEC 3000/500	21064 150 MHz	192 MB / 20 GB	VMS 7.1	FDDI, Ethernet	VMS Cluster-Rechner

Typ	CPU	Speicher (Haupt-/ Platten-)	Betriebssystem	Netzanbindung	Funktion
DEC 3000/600	21064 175 MHz	160 MB/20 GB	VMS 7.1	FDDI, Ethernet	VMS Cluster-Rechner
PC	Pentium 200 MHz	256 MB/40 GB	Netware 4.11	Ethernet 100 MBit/s	Fileserver
aPC	21064 266 MHz	128 MB/9 GB	WNT 4.0	Ethernet 10	Server/BDC, LAN-WWW-Server
PC	2x Pentium 200 MHz	256 MB/10 GB	WNT 4.0	Ethernet 100	Server/PDC
PC	Pentium 133 MHz	128 MB/2 GB	WNT 4.0	Ethernet 100	Server/PDC, Pri-mär-Domain-Controller/Backup
PC	2x PentiumPro 200 MHz	256/90 GB	Netware 4.11	Ethernet 100	Neuer Studentenserver
PC	Pentium Pro 200 MHz	128 MB/9 GB	Netware 4.11	Ethernet 100	CIP/RZ
PC	Pentium 200 MHz	128 MB/1 GB	Netware 4.11	Ethernet 100	IP/Gate

(Eine namentliche Kennzeichnung der einzelnen Server unterbleibt aus Sicherheitsgründen)

Diese Vielzahl von Servern und ihre komplexe Einbindung in das Netzwerk läßt sich nicht mehr in einer übersichtlichen Konfigurationsskizze darstellen.

Rechner im Einsatz für die Bibliotheks-EDV:

1. Server für Projekt Sokrates

SNI RM 600	4 Prozessoren R4400/250 MHz, 1,25 GB Hauptspeicher, ca. 18 GB Festplattenspeicher; Datenbank: Informix V7.24
SNI RM 400	1 Prozessor R4400/100 MHz, 128 MB Hauptspeicher, 2 GB Festplattenspeicher

2. Server für Projekt Elektronische Fachinformationen

Novell-Server:

Pentium 32 MB / 4 GB, Novell Netware 3.12 - 100 User (BIB2)

Windows NT TerminalServer

Dual Pentium III 265 MB / 26 GB WTS4 mit Citrix Metaframe (Ultranet Applikationsserver)

Dual Pentium III 265 MB / 4 GB WTS4 Citrix Extensions (WebOPAC-Server))

Pentium III 128 MB / 12 GB WTS (Juris Server)

Pentium 128 MB / 4 GB WTS (Administrations- und CD-Test-Server)

Windows NT Fileserver

Dual Pentium II 256 MB / 40 GB NT 4.0 (Ultranet File- und Webserver)

UNIX-Server

Sun Ultra 256 MB Solaris

Kommunikation:

Die Universität Bayreuth hat einen Anteil von ca. 28 Mbit/s an einer 34 Mbit/s B-WIN-Leitung des DFN-Vereins (je 2 Mbit/s stehen den Fachhochschulen Hof und Weiden sowie den "Bayern-Online"-Aktivitäten zur Verfügung), über die Ende 1999 ein tägliches Datenvolumen von ca. 20 GB registriert wurde (ankommender und abgehender Verkehr gemittelt; s. WIN-Statistik des DFN-Vereins).

Für den externen Zugang zum lokalen Netz und zum Wissenschaftsnetz stehen über einen [uni@home](#) Access-Server 120 Wähleingänge (davon max. 96 analog) zur Verfügung. Nach einer instabilen Phase läuft der Access-Server seit dem Sommer stabil.

Im lokalen Netz, welches größtenteils aus Mitteln des Netzwerk-Investitions-Programms (NIP) finanziert wurde, sind bereits über 2500 PCs und ca. 400 sonstige Systeme angeschlossen. Als Protokolle sind TCP/IP, Novell IPX und DECNET im Einsatz, wobei die überwiegende Zahl der Systeme das Kommunikationsprotokoll TCP/IP einsetzen. Über Gateways haben auch die nur unter IPX laufenden PCs Zugriff auf die UNIX- und VMS-Systeme im Netz.

Das lokale Netz wurde im Laufe des Jahres 1999 stark umstrukturiert. Das bisherige FDDI-Backbone mit zwei Cisco AGS+-Routern wurde durch ein Konstrukt aus je einem zentralen Gigabit-Ethernet-Switch und einem ATM-Switch mit vier angeschlossenen Backbone-Switches ersetzt. Dazu wurden die optischen Sternkoppler durch weitere Switches ersetzt bzw. ergänzt, so dass zum Ende des Jahres ca. 60 zentral gemanagte Switches im lokalen Netz im Einsatz waren.

4.4 Weitere Rechenanlagen an der Universität

Im Zeitalter des Wissenschaftler-Arbeitsplatzrechner-Programms (WAP) ist es zu aufwendig geworden, jedes Mehrplatz-Rechnersystem mit seinen Software-, Hardware- und Peripherie-Ausstattungs-komponenten einzeln aufzulisten. Daher werden die Unix-Systeme - unabhängig von der Art der Finanzierung - hersteller- bzw. architektur-spezifisch zusammengefaßt:

Digital Equipment / Compaq

Betriebssystem Open VMS:

8 Workstations (VAXStations 3100/30, -/38, -/76, 4000/60, -/90,
AXP 3000/300L ... 600)

Betriebssysteme DEC-UNIX, DEC-Ultrix, Linux:

81 Workstations (AXP 3000/300L ... 700, XP1000)

Hewlett-Packard:

20 Systeme (HP 9000/320, -/330, -/350, -/400t, -/705, -/710, -/735, -/825, -/835)

IBM:

5 Workstations R 6000/320

NEXT:

3 NEXTStations

Silicon Graphics:

111 Systeme (4D70G, 4D20, 4D25, Indigo, Indy ... Octane)

SUN / SUN-kompatible Hersteller:

74 Systeme (4SPARCStations 1, 2+, 10GX, UltraSPARC)

X-Window-Terminals:

4 (verschiedene Hersteller)

Linux-PCs:

nicht genau erfassbar, Anteil an vernetzten Rechnern steigend

Alle genannten Systeme sind vernetzt, darüberhinaus existieren auch noch ca. 25 hier nicht aufgeführte und ebenfalls vernetzte Rechner als Bestandteile von Großgeräten (Spektrometer).

Gegenüber dem Vorjahr ist ein starker Rückgang der HP-Systeme zu verzeichnen.

4.5 Software-Ausstattung

Die funktionsbedingte Vielfalt der Server bringt natürlich auch eine Vielfalt an Software mit sich.

Um den Ablauf von Programmen für die bisherigen Computeserver noch gewährleisten zu können, wurde je ein System **HP 9000/735** und **HP 9000/755** in Betrieb gehalten mit folgender Softwareausstattung.

Fortran 77	Programmbibliothek NAG Mark 15
Pascal	tcsh Version 6.05
C	Perl Version 4.035

Für den **Compaq-DS20 Applikationsserver** (auch als Queue-Manager für die Batchqueues der dazu kompatiblen Computeserver Compaq XP 1000 im Einsatz) steht folgende Software zur Verfügung:

Compiler:

ADA
C
C++
Fortran 77
Fortran 90
Pascal

Weitere Software-Pakete:

Maple V (Computer-Algebra)
Netscape
Perl
Tex/Latex (Math. Techn. Textverarbeitung)
XV (Grafikformatkonverter/Imageviewer)
Ghostscript/Ghostview
FUSE (Entwicklungsumgebung)
Matlab

Außerdem können die Produkte des DECCampus-Softwareprogramms genutzt werden. Eine Übersicht über die installierten Komponenten ist online mit dem Kommando `set/d -i` erhältlich.

Beim **SGI-Applikationsserver** Origin 200 sowie am Parallelrechner SGI-Power-Challenge (hier optimiert für den Einsatz parallelisierter Batchprogramme) steht folgende Software zur Verfügung:

Compiler:

ADA
C
C++
Fortran,
Pascal

Weitere Software-Pakete:

AVS/UNIRAS (Visualisierung)
Ghostscript/Ghostview (Postscript)
Maple (Computer-Algebra)
Mathematica
Matlab / Simulink
Netscape
IDL (Visualisierungssoftware)
IRIX Showcase (Desktop Publishing)
Perl
Tex/Latex (Math. Techn. Textverarbeitung)
XV (Grafikformatkonverter/Imageviewer)

Entwicklungsumgebung:

CASE-Tools
Cosmo Code (WWW/Java)
Web-Magic Authoring Env.
WebSpace Author

Darüber hinaus stehen noch die hier nicht aufgelisteten Software-Komponenten des Varsity-Campus-Programms zur Verfügung.

Für den **Vektorrechner SNI-VPP300** ist folgende Softwareausstattung vorhanden:

Compiler:

C, C++
Fortran
Entwicklungsumgebung:
CASE-Tools

Weitere Software:

PVM)
MPI) Parallelisierung
NQS Queuing
MARC

Der universelle Studentenserver ist unter dem Betriebssystem Windows NT von allen CIP-PCs nutzbar und stellt folgendes Softwareangebot bereit:

Microsoft Office 97:

Word, Excel, Powerpoint

Micrografx:

Designer, Picture Publisher

SPSS 9.0**Internet-Anwendungen:**

Netscape Communicator 4.6

Eudora

WS-FTP

Telnet

Powerzip (Komprimierungsprogramm)

5. Rechenbetrieb

5.1 Organisation des Rechenbetriebs

Die zentralen Server sind rund um die Uhr - auch an den Wochenenden und Feiertagen - in Betrieb. Die On-Line-Datensicherung - ursprünglich am Mittwochvormittag durchgeführt - wurde mit Hilfe von DLT-Laufwerken und einem DLT-Robotsystem Storage Tek 9714 in die Nachtstunden verlegt. Kurze Rechnerabschaltungen zur Durchführung von Systemarbeiten erfolgen nach Bedarf. Damit wurde eine enorm hohe Verfügbarkeit der Rechner erreicht. Wartung durch die Rechnerhersteller findet nur im Falle eines Defekts statt. Der Vektorrechner SNI-VPP300 besitzt einen Wählanschluß zur "Remote-Diagnose" durch das Diagnose-Zentrum des Lieferanten.

Bedienter Betrieb findet nur in einer Schicht (Personalkapazität!) statt. Die Bedienzeiten unterliegen der Gleitzeitregelung. Die öffentlichen Arbeitsplätze des Rechenzentrums sind in vier Gebäuden (NW II, NW I, GEO I und RW) frei zugänglich und rund um die Uhr (für Hausschlüsselbesitzer) betreibbar. Druckausgaben am Farblaserdrucker und Farbdruckausgaben an den HP Designjets finden nur in der Bedienzeit statt. Ein Postscript- und HPGL-fähiger Laserdrucker steht rund um die Uhr zur Verfügung.

Es werden folgende Benutzungsgebühren (für Verbrauchsmaterialkosten) erhoben :

Kosten für 1 Seite Laserdruck:	0,06 DM
Kosten für 1 Blatt Laserdruck doppelseitig	0,12 DM
Kosten für 1 Seite DIN A3- Laserdruck	0,12 DM
Kosten für 1 Seite Farbdruck (DIN A4)	1,50 DM
Kosten für 1 Seite Farbdruck (DIN A3)	1,65 DM
Kosten für 1 Seite Farbdruck (DIN A4, Folie)	2,50 DM
Kosten für 1 Seite HP-Designjet-Druck (DIN A2, Normal- / Photopapier)	4,00 DM / 10,50 DM
Kosten für 1 Seite HP-Designjet-Druck (DIN A1, Normal- / Photopapier)	6,50 DM / 13,00 DM
Kosten für 1 Seite HP-Designjet-Druck (DIN A0, Normal- / Photopapier)	11,00 DM / 25,00 DM
Gebühr für Schreiben bereitgestellter Dateien auf eine CD (incl. Beschriftung)	8,00 DM

Für die Textverarbeitung stehen in den Gebäuden GEO, NW I, NW II und RW insgesamt 6 öffentliche Laserdruckstationen bereit. Diese bestehen aus einem PC, einem Laserdrucker HP Laserjet 4 oder 5 und einem Copytex-Gerät zur Abrechnung der Druckausgaben über das an der Universität übliche Kopierkartensystem.

5.2 Betrieb der zentralen Server

Der Hardware-Übersicht ist zu entnehmen, daß das Rechenzentrum ohne Berücksichtigung der Bibliotheksserver 33 UNIX-basierende Server, 13 PC-basierende (unter Novell Netware und Windows NT) sowie zwei VMS-Server betreibt. Es ist vom Aufwand her nicht möglich und wohl auch nicht sinnvoll, über alle diese Server Betriebsstatistiken zu führen.

5.3 Betrieb der dezentralen Rechner und Kleinrechner

Die Workstations an den Lehrstühlen der Universität Bayreuth werden unter Eigenregie der Benutzer betrieben. Bei Problemfällen hilft das Rechenzentrum. Betriebsstatistiken werden an diesen Rechnern nicht geführt.

Die 13 SGI-Indy-Workstations des RZ-CIP-Rechnerpools werden neben dem Kursbetrieb teilweise auch für Batchjobs genutzt.

6. Aktivitäten des Rechenzentrums

6.1 Informationen

Das Rechenzentrum unterhält einen aktuellen Benutzerinformationsdienst in Form eines WWW-Tickers. Weitere Informationen erhält ein interessierter Benutzerkreis durch zugesandte bzw. ausgehängte Kurzinfos über aktuelle Entwicklungen und Probleme. Diese Infos werden den Nutzern auch per E-Mail zugestellt sowie im WWW-Bereich des Rechenzentrums längerfristig zur Verfügung gestellt. Zusätzlich wird ein umfangreicher Bestand an Informationen über das Rechenzentrum im WWW-Server des Rechenzentrums bereit gehalten.

6.2 Ausbildung

1. Kurse und Veranstaltungen im Rechenzentrum

Datum	Veranstaltung	Name
2.3.	Powerpoint-Einführung	Böhnisch
8.3.-10.3.	Word-Einführung	Böhnisch
16.3.-18.3.	Excel-Einführung	Böhnisch
23.3.-25.3.	Excel-Einführung	Böhnisch
5.5.	Informationsveranstaltung für Studierende	Siller / stud. HK
17.5.-25.5.	Word-Einführung für Studierende	Böhnisch
21.5.	Powerpoint-Einführung für Studierende	Böhnisch
9.6.	Word für Fortgeschrittene	Böhnisch
28.6.-23.7.	Excel-Einführung für Studierende	Böhnisch
27.7.	Workshop: In 2 Stunden zum fertigen Poster	Jung
12.10.-14.10.	Excel-Einführung	Böhnisch
19.10.	Powerpoint-Einführung	Böhnisch
21.10.-22.10.	Powerpoint-Folien erstellen	Böhnisch
28.10.	Informationsveranstaltung für Studierende	Siller / stud. HK
10.11.	Informationsveranstaltung für Studierende	Siller / stud. HK
15.11.-17.12.	Word-Einführung für Studierende	Böhnisch
26.11.	Powerpoint-Einführung für Studierende	Böhnisch
29.11.	Kolloquium zur Inbetriebnahme der neuen Netzinfrastruktur	Siller u.a.
8.12.	Word für Fortgeschrittene	Böhnisch
15.12.	Serienbrief-Funktion in Word	Böhnisch

2. Lehrveranstaltungen

Sommersemester 1999:

Grundlagen und Betrieb von Multiprotokoll-Rechnernetzen II mit Übungen	Bahr
TCP/IP-Programmierung II	Bahr
Technische Grundlagen von Rechnernetzen II	Thurn
WWW-Programmierung mit Übungen	Winkler

EDV-gestütztes Publizieren für Sprach- und Literaturwissen- Wolf
schaftler (Vorlesung + Übungen)

Wintersemester 1999/2000

Grundlagen und Betrieb von Multiprotokoll-Rechnernetzen I	Bahr
TCP/IP-Netzwerkprogrammierung I	Bahr
Verteilte Informations- und Kommunikationssysteme	Siller
Technische Grundlagen von Rechnernetzen I (mit Übungen)	Thurn
Multimedia-Informatik (mit Übungen)	Winkler
EDV-gestütztes Publizieren für Sprach- und Literaturwissen- Wolf schaftler (Vorlesung + Übungen)	

6.3 Beratung

Ein Mitarbeiter des Rechenzentrums steht den Benutzern zur Beratung bei aktuellen Problemen mit den zentralen Servern und Ausgabegeräten zur Verfügung. Bei größeren Projekten, bei Problemen mit PC's und Workstations und zur Beschaffung von Hardware und Software können mit den zuständigen Mitarbeitern des Rechenzentrums gesondert Beratungstermine vereinbart werden.

6.4 Mitgliedschaften

Das Rechenzentrum der Universität Bayreuth ist in folgenden Organisationen vertreten:

ZKI (Arbeitskreis der Leiter wiss. Rechenzentren)	Siller
DECUS Digital Equipment Corp. Users	Siller / Wolf / Rüger / Ney
DIGI (Deutsche Interessengemeinschaft Internet)	Bahr
GI	Kießling
Novell Professional Developers Group	Kießling
SUG (SUN User Group)	Bahr
Im Bibliotheks-EDV-Bereich:	Weber
• Bayerische CD-ROM-Verwalter	
• SISIS-Systemverwalter	
• SISIS-Anwendergruppe	
• Kommission für Benutzung bei der Generaldirektion Bayer. Bibliotheken	

Die Universität Bayreuth ist Mitglied des Deutschen Forschungsnetzes (DFN).

7. Aktivitäten der Benutzer

Vorhaben nach Benutzergruppen:

Mathematik

Algorithmen für Robuste Verfahren (2x)
Anwendungen in Statistik (2X)
Automatisches Differenzieren
Benutzung RZ-Rechner
Benutzung von TeX, XWindows u. Internetdiensten
Black Scholes Modell, Optionspreisberechnung
BMBF-Projekt
Calabi-Yan-Vierfaltigkeiten
Cauchy'sches Existenztheorien bei DGL-Systemen
Charakterformel für Lie-Algebren
Computer Algebra Systeme
Computeralgebra, E-Mail (2x)
Computergestützte molekulare Strukturaufklärung
Darstellungen von Liealgebren
Das Brachistochronen-Problem
Der Analytic Hierarchy Process
DFG-Projekt: Wurzeldynamik
Diophantische symmetrische Gleichungssysteme
Dyn. DDM für OCP auf vernetzten Gebieten
E-Mail (17x)
E-Mail, BLK-Modellversuch (3x)
E-Mail, Internet
E-Mail, Internet, FTP, Nutzung von Software (2x)
E-Mail, Internet, FTP, Softwarepakete
E-Mail, Internet, FTP, Softwarepakete, Berechnungen
E-Mail, Korrespondenz
E-Mail, Maple usw.
E-Mail, Maple, Latex
E-Mail, MAPLE, Mathematika, TEX
E-Mail, Software, Internetzugang, FTP
Echoanalyse mechanischer Netzwerke
Echtzeitoptimierung großer Systeme
Echtzeitsteuerung flexibler Vielkörpersysteme
Effiziente Berechnung implizit gegebener Mannigf.
Einpunkterweiterungen von Vektorraumkategorien
Electronic Mail
Entwicklung nichtparametrischer Tests, ...
Entwicklung von num. Verfahren für degener. PDE
Erkennung, Beschreibung, Visualisierung v. Molekül.
Erstellen von Toolboxen für große Matrizen (2x)
Evolutionäre Prinzipien in der Optimierung
Forschung
Forschung und Lehre in der Numerik
Forschung z. nichtlinearen partiellen Differentialg
Forschungsschwerpunkt
Forschungsvorhaben
Funktionell endliche Unterkategorien
Geonet-Computereinsatz in der Schule
Homogenisierung
Installation und Test von Macaulay
Internet-Nutzung
Internet-Programmierung
Internetzugang für Gäste der Herbstschule

Irrationalität und Transzendenz
JAVA-Programmierung
Klassifikation algebraischer Varietäten (2x)
Kommunikation
Konstruktion diskreter Strukturen
Konstruktive algebraische Geometrie
Korrektur Übungsaufgaben
Korrespondenz, E-Mail
MACAULAY
Mengenwertige numerische Analysis
Mengenwertige numerische Methoden
Modellbildung i.d. Biologie, Wachstumsmodelle
Molekulare Strukturerkennung durch f. Mathematik
Molekulare Strukturerkennung, Klassifizierung
Newton-Verfahren
Numerik der Differentialinklusionen
Numerik partieller Differentialgleichungen
Numerische Berechnungen in der Fluidodynamik
Numerische Tests für stochastische Matrizen
Numerische Untersuchung eines makroökon. Modells
Open GL Programmierung
Parallele numerische Behandlung dynamischer System
Parallelisierung
Parameterschätzung
Periodische Störung der Gluing-Verzweigung
Programmierpraktikum
Programmierung von MACAAALAY
Projekt Geonet
Projekt WWW-Nutzung (3x)
Projekt WWW-Nutzung für Schulen
Projekt WWW-Nutzung für Schulen, BLK-Modellversuch
Projekt: WWW-Nutzung (3x)
Projekt: WWW-Nutzung für Schulen
Projektive Varietäten
Robuste Dichteschätzung
Robuste Kalman-Filter und Zeitreihenanalyse
Robuste und Nichtparametrische Statistik
Sekretariatsarbeiten (OPAC, Internet ...)
Simulation nichtlinearer Balkennetzwerke
Stark stabile Mannigfaltigkeiten (2x)
Strukturoptimierung
Studienführer Mathematik
Syzygien
Test numerischer Verfahren
Test von Operations Research-Verfahren
TeX
TeX, WWW-Projekt
Trendanalyse
Unterrichtsvorschlag BLK-Module und CAS
Untersuchung von C-Y-Manigfaltigkeiten
Vektoranalysis
Verbindungen zum HRZ
Verfolgungsprobleme
Verwaltung von WWW-Seiten des Math. Instituts

Verwaltungsaufgaben und Internet-Nutzung
 Vorlesungsausarbeitung
 Web-Darstellung des Lehrstuhls
 Web-Seiten
 Wirtschaftsprüfung und Spieltheorie
 Wissenschaftliche Kontakte
 WWW, E-Mail, LaTeX, C
 WWW, FTP, Datenübertragung, E-Mail
 WWW-Nutzung für Schulen (5x)
 WWW-Nutzung für Schulen (LS-Projekt)
 WWW-Nutzung für Schulen, Mitarbeit NBS (2x)
 WWW-Programmierung
 Zugang zu Datenbanken

Physik

Abrechnung für Flüssigheliumversorgung der UBT
 Analyse von Hochfrequenzexperimenten
 Analyse von komplexen Konvektionsmustern
 Anfertigen von Graphiken
 Anfertigung von Grafiken
 Ausdrucken von Postern
 Auswertung von Daten
 Auswertung von Meßdaten mit IDL
 Auswertung von Meßergebnissen
 Auswertung von Messreihen, Verwaltungsaufgaben
 Auswertung von Messungen, Telnet zum LAN des EP
 II
 Auswertung von NMR-Experimenten
 Berechnung supraleitender Phänomene
 Berechnung von Gitter-Modell-Parametern aus Bands.
 Berechnung von Halbleiterbandstrukturen
 Berechnung von nichtlinearen Ekmanschichten
 Berechnung von OPO Resonatoren
 Berechnung von Quanten-Well-Bandstrukturen
 Berechnungen
 Berechnungen zur Dielektrischen Spektroskopie (2x)
 Betreuung der WWW-Seiten des Lehrstuhls
 Buchführung, Datentransfer, Heliumabrechnung
 C-Programmieren, E-Mail, Literaturrecherche
 Chemisch getriebene Konvektion
 Colossal Magnetoresistance in Manganaten
 Datenauswertung, E-Mail
 Datentransfer E-Mail
 Datentransfer, E-Mail (3x)
 Datentransfer, Farbdrucke
 Datentransfer, Internet
 Datenverarbeitung Lichtstreuung
 Defekte in periodischen Mustern
 Die Stabilität von Phasenraumstrukturen in Plasmen
 Diffusion von Solitonen in Spingittern
 Dissipative Strukturen
 Drucken von Präsentationsfolien und Postern
 Dynamik nichtlinearer Gitter
 Dynamische Prozesse in kondensierter Materie
 Dynamo und Präzession
 Dynamotheorie von Neutronensternen
 E-Mail (44x)

E-Mail Adresse für die UPS-Tagung 1999
 E-Mail und diverse Simulationen
 E-Mail, Datentransfer (4x)
 E-Mail, Datentransfer, Maple
 E-Mail, IDL-Programmieren
 E-Mail, Kommunikation
 E-Mail, numerische Berechnungen
 E-Mail, Sekretariatsarbeiten
 E-Mail-Account
 E-Mail-Weiterleitung
 Editing und Kommunikation
 EHD in nematischen flüssigen Kristallen
 Eindimensionale Elektron-Phonon-Systeme
 Eindimensionale korrelierte Elektronensysteme
 Einfluß therm. Fluktuationen a.d. Dynamik Gitters.
 Elektrochrome Materialien
 Elektrokonvektion in homeotropen Nematen
 Elektronische Korrelationen niedrig.dim.Systeme
 Elektronische Post / Kommunikation
 Ellipsometer Messungen Datentransfer
 Erstellen von Plots
 Erstellung technischer Zeichnungen
 Erstellung von Übungsblättern
 ESR an supramolekularen Metall-Komplexen
 Existenzgrenze und Übergänge bei Lösungen der ...
 Exp. Nachweis eines Phasenübergangs in STI-
 Systeme
 Farbdrucker, Archiv, E-Mail
 Forschung Oberflächenphysik
 Geschichtete Systeme unter Scherströmung
 Graphik
 Helium
 Homepage der EP V
 Hydrodynamic instabilities in Liquid crystals
 Instabilitäten in Flüssigkristallen
 Internetzugang zur Vorbereitung eines Seminars
 Kernmagnetismus, Spinsysteme
 Kommunikation mit anderen RZ
 Kommunikation mit anderen Wissenschaftlern, E-mail
 Kommunikation mit Wissenschaftlern
 Kommunikation und Datenaustausch (3x)
 Kommunikation, Programmentwicklung, Uniware
 Komplexe Konvektionsstrukturen
 Komplexe raumzeitlicher Konvektionsstrukturen
 Komplexe Systeme, Didaktik der Physik
 Komplexe Systeme, Literaturrecherche
 Komplexität in der Rayleigh-Bénard-Konvektion
 Konvektion in Nematen
 Konvektionen in anisotropen Fluiden
 Konvektionsgetriebener Geodynamo
 Konvektive Instabilitäten in Nematen
 Korrelierte Elektron-Phonon-Systeme
 Ladungsordnung in eindimens. Übergangsmetallverb.
 Laserfarbdrucke, Modemzugang
 Latex, Maple V, Farb-Laserausdrucke
 Lernforschung
 Literatur-Recherche, Mail, Druckdienste
 Literaturrecherche

Literaturrecherche / e-mail / Simulation	Rechnung für zeitabhängige Dynamos
Literaturrecherche, E-Mail	Scherinstabilitäten in Flüssigkristallen
Literaturrecherche, E-Mail, Simulation	Schrankentheorie der Turbulenz
Literatursuche / E-Mail	Schulen ans Netz - Internetratgeber
Lochbrenn-Spektroskopie	Selbstkonsist. Störungstheorie korr. Elektronenmod.
Lokalisierte Lösungen	SFB-Projekt
Lokalisierte Strukturen in R-D-Systemen	Simulation akustropischer Modulation in ZnO
Luttinger-Flüssigkeit	Simulation der Magnetfelder von Planeten
Luttinger-Flüssigkeiten	Simulation mehrdimensionaler NMR-Spektren
Magnetismus von Fulleriten	Simulation mit Java, Interakt. Arbeitsblätter, CAS
Magnetoptische Untersuchungen an Halbleitern	Simulation optischer Parameter keram. Werkstoffe
Mail-Service, Literaturrecherche	Simulation transienter Spektren
Makroskopische Eigensch. flüssigkrist. Elastomere	Simulation von akustooptischen Transducern
Maple-Programme für Mechanik-Vorlesung	Simulation von Energietransferprozessen
Memorieeffekt in Plasmen	Simulation von Gaussbündeln in opt. Resonatoren...
Meßdaten-Auswertung	Simulation von Halbleiterrelaxationen
Messdatenanalyse	Simulationen in strukturbildenden Systemen
Meßdatenanalyse, Textverarbeitung	Solitäre Wellen in zweidimensionalen Gittern
Mikroskopische Wirbeldynamik in HTC-Supraleitern	Spektrales Lochbrennen an Proteinen
Momentenreihenentwicklungen strukturierter Plasmen	Spin-Korrelationen bei magnet. Lipidschichten
Nahordnung im 2-D t-J Modell	Stark korrelierte Elektron-Phonon-Systeme (2x)
Netzwerkdienste	Stark korrelierte Elektron/Spin-Phonon-Systeme
Netzwerkkontrolle und Softwaretest	STN-Datenspeicherung
Nichtlin. kohärente Anregungen in niedrigdim.Syst.	Strukturbildung
Nichtlineare Analyse der Konvektion in Zylindern	Strukturbildung an Flüssigkristall-Grenzflächen
Nichtlineare Analyse von Konvektionsexperimenten	Strukturbildung in 2-dimensionalen Systemen
Nichtlineare Dynamik, WWW und Lehre	Strukturbildung in dissipativen Systemen
Nichtlineare Entwicklung von Phasenturbulenz	Strukturbildung in flüssigen Kristallen
Nichtlineare Gitterdynamik	Strukturbildung in komplexen Fluiden
Nichtlineare Hydrodynamik	Strukturbildung in Nematen
Nichtlineare oszillatorische Konvektion	Strukturen in komplexen Fluiden
NMR-Simulationen	Superfluides ³ He in Aerogelen
Numerische Analyse und Meßdaten	Supraleitende Materialien
Numerische Berechnungen in der Halbleiterphysik	Supraleitung, Magnetismus und neue Materialien
Numerische Modelle des Geodynamos	Theorie der Hochtemperatur-Supraleitung
Numerische Untersuchungen zur Dynamik nichtlineare	Tieffrequente lineare Antwort von Supraleitern ...
Online Kataloge	Transport in porösen Medien
Oszillatorische Scherinstabilität in Flüssigkrist.	Transporteigenschaften von Supraleitern
Phasenturbulenz in rotierenden Systemen	Tropische Nachtfalter
Phasenübergänge in Flüssigkristallen	Turbulenzforschung
Photoadressierbare Blockkopolimere	Übungsbetreuung
Photorefraktive Polymere (2x)	Ultraschalldämpfung in Spin-Phonon-Systemen
Planung einer Gordon-Conference vom 30.7.-4.8.2000	Visuelle Darstellung nichtlinearer Systeme mit CAS
Plasma-Dioden-Dynamik-Rechnungen, E-Mail	Vorübergehender E-Mail Account für einen Gast
Plasmadiodendynamik-Untersuchung	Wasserstoff bei tiefen Temperaturen
Post doc Aufenthalt	Weak Turbulence
Postdoc-Forschungsvorhaben	Wirbel im Typ II-Supraleiter
Präzession	Wirbel in supraleitenden Schichten
Programmbibliothek für die theoretische Physik	Wirbeldynamik in Magneten bei Temperatur
Projektbezogene Kommunikation (2x)	Wissenschaftliche Datenverarbeitung
Quantenwirbel in zweidimensionalen Spinsystemen	Wissenschaftliche Kommunikation
Quasiklassische Theorie (6x)	Wissenschaftliche Mail-Nutzung
Quasiklassische Theorie der Supraleitung	WWW-Programmierung
Quasiteilchentransport in anisotropen Supraleitern	WWW-Seiten Fachgruppe Physik
Raumzeitliche Strukturen	Zentrale Flüssigheliumabrechnung
Raumzeitliches Chaos in anisotropen Systemen	Zugriff auf die Rechenzentrums-Drucker
Reaktionen mit Molekülen	

Biologie

3-D Bestands-Modellierung von Wäldern
 ABC-Mesogene
 Analyse des Honigtaus von Blattläusen
 Analyse v. Protein- u. Nukleinsäuresequenzen
 Analyse von DNA-Sequenzdaten im Rahmen eines Prakt
 Analyse von DNA-Sequenzen
 Analyse von HTPG bei B. Subtilis
 Analyse von Proteinfaltungsreaktionen
 Anschlußforschungen
 Apoplast des Ricinus-Keimblattes
 Aromatische Polyoxadiazole
 Aufnahme und Pflege von wissenschaftl. Kontakten
 Ausarbeitung von Versuchsergebnissen
 Austausch mit Projektpartnern -Verbundprojekt-
 Auswertung von Daten (3x)
 Auswertung von DNA-Sequenzdaten
 Auswertung von Forschungsdaten
 Auswertung von Messdaten, On-Line-Literatursuche
 Auswertung von Praktika / E-Mail
 Auswertung von Streudaten
 Auswirkung v. erhöhtem CO₂ a.d.pfl. Stofftransport
 BASF-Projekt
 Benutzung des GCG-Pakets, E-Mail
 Benutzung des WPI-Programms
 Berechnung pflanzensoziologischer Tabellen
 Beschaffung von Pflanzen für Versuche
 Bestellung von Laborbedarf
 Biologische Datenbanken
 Biosynthese d. Proteine u. Regulation ihrer Aktiv.
 Bodensanierung, Bioremediation von Methylglykol
 Carborane
 CAS Online Academic Programm STN Karlsruhe
 Charakterisierung von Weizenphosphorylasen
 Chemische Kommunikation sozialer Insekten
 Chloroplastenproteinimport, Chlorophyllsynthese
 Chloroplastentransformation
 Cholesterische Flüssigkristalle
 Cholesterische Materialien zur Pigmentherstellung
 Cholesterische Polymere
 Co-Oxidation
 CO-Oxidation und Metalloproteine
 DAAD-Stipendienprogramm Sur Place
 Darstellung des Lehrstuhls im WWW (2x)
 Datenaustausch (4x)
 Datenaustausch mit anderen Kommilitonen
 Datenaustausch, E-Mail (2x)
 Datenaustausch, Kommunikation
 Datenauswertung auf VAX, Online-Recherche
 Datenauswertung Literatursuche
 Datenauswertung, E-Mail
 Datenauswertung, Kommunikation
 Datenauswertung, Modell- und Simulationsrechnungen
 Datenbank Molekularbiologie/Literatur, E-Mail
 Datenbank-Zugang und E-Mail

Datenbankanalyse von DNA- bzw. Proteinsequenzen
 Datenbanken, Molekulare Modelle
 Datenbankrecherche (2x)
 Datenbankrecherche - DNA - im Internet
 Datenbankrecherche, E-Mail, Internet
 Datenbankrecherche, HUSAR
 Datenbankrecherche, Literaturrecherche
 Datenbankrecherche, Sequenzanalyse
 Datenbankrecherche, Telnet-Anwendungen
 Datenbankrecherchen (3x)
 Datenbankrecherchen, Mapsorts
 Datenbanksuche / Sequenzdatenverwaltung
 Datenbanksuche f.molekularbiol. Expressionsanalyse
 Datenmanagement
 Datentransfer innerhalb EG-Projekt CANIF
 Datentransfer, Graphikbearbeitung
 Datentransfer, Kommunikation
 Datenübertragung, Berechnung u. Grafik v. Meßdaten
 Datenübertragung, elektron. Kommunikation
 Datex P, e-mail, Moleküldynamik
 DFG-Projekt Molekulare Wirkung der Phytohormone
 Diels-Alder-Reaktion zum Aufbau von Labdanen
 DNA Analysen, Datenbankrecherchen
 DNA-Analysen
 DNA-Sequenzanalyse (4x)
 DNA-Sequenzanalyse und -Bearbeitung
 DNA-Sequenzanalyse, Datenbankrecherchen
 DNA-Sequenzanalyse, Datenbankrecherchen, E-Mail
 DNA-Sequenzanalyse, Literaturrecherche, E-Mail
 DNA-Sequenzanalysen (2x)
 DNA-Sequenzanalysen (GCG)
 DNA-Sequenzanalysen, E-Mail
 DNA/Protein Sequenzanalyse
 Druckausgaben
 Drucken von Postern
 Duftstoffe
 E-Mail (119)
 E-Mail , Literaturrecherchen
 E-Mail Einrichtung
 E-Mail für int. Kontakte, Internet
 E-Mail, Bildverarbeitung, Datenauswertung
 E-Mail, Datenauswertung (7x)
 E-Mail, Datenauswertung, Bildverarbeitung
 E-Mail, Datenbanken (3x)
 E-Mail, Datenbanken, Molekularbiologie
 E-Mail, Datenbankrecherche, OPAC
 E-Mail, Datenbankrecherchen
 E-Mail, Datenbanksuche
 E-Mail, Forschung (3x)
 E-Mail, HUSAR, INTERNET
 E-Mail, Internet
 E-Mail, Internet-Dienste
 E-Mail, Internet-Zugang (2x)
 E-Mail, Literatursuche
 E-Mail, Moleküldynamik, WISCONSIN-Package
 E-Mail, Moleküldynamik, Wisconsin-Software
 E-Mail, News, WWW (4x)
 E-Mail, Online-Recherche

E-Mail, Sequenzanalysen, WWW	Informationsaustausch m. anderen Forschungsgruppen
E-Mail, Verarbeitung von PP	Informationsaustausch m.wiss.Einrichtungen
E-Mail, wissenschaftl. Online-Recherche	Informationsaustausch mit ehem. Mitarbeitern
E-Mail, WWW	Informationsaustausch mit Partnerfirma per E-Mail
E-Mail, WWW, Sequenzanalysen (3x)	Internationaler Datenaustausch (2x)
E-Mail, WWW, Telnet	Internet, E-Mail, Sequenzanalyse
E-Mail-Account (2x)	Internet-Recherche, E-Mail
E-Mail-Nutzung	Internetrecherche, Nutzung von DNA-Sequenzbanken
E-Mail-Nutzung, Arbeiten mit GCG-Paket	Internetseiten Verwaltung, E-Mail
E-Mail-Nutzung, Gen- u. Proteindatenbank-Recherche	Internetzugang
Echtzeit NMR Spektroskopie und Proteinfaltung	Isolierung von Allatostatinen aus Spodoptera
EDV-Abwicklung der ICATP-Tagung im Sommer 2003	Kohlenmonoxid, Nutzung und Stickstoff-Fixierung
Einfluss v. Nebennierenhormonen auf Immunkompetenz	Kombinatorische Chemie
Einholen wissenschaftlicher Informationen	Kommunikation (4x)
Einrichtung d. E-Mail zur Korrespondenz m.Kollegen	Kommunikation für wissenschaftliche Zusammenarbeit
Elektronische Kommunikation (5x)	Kommunikation für Zusammenarbeit
Empfangen und Versenden von E-Mail, Internetzugang	Kommunikation für Zusammenarbeit USA / BRD
Entwicklung eines §-D Mischbestandsmodelles	Kommunikation mit anderen Projektteilnehmern
Environmental enrichment in laboratory mice	Kommunikation mit anderen Universitäten (2x)
Erstellung Doktorarbeit im Projekt Ecomont	Kommunikation mit Datenbanken
Erstellung einer Lehrstuhl-Homepage	Kommunikation mit Japan
Faltung von Ribonuklease T1	Kommunikation mit USA
Farbstoffhaltige Polymere für OLEDs	Kommunikation mit Wissenschaftlern (Mail)
Fertigstellung wissenschaftlicher Arbeiten	Kommunikation wissenschaftlicher Daten
Flechtenvegetation am Mount Kenya	Kommunikation, Forschung
Flüssigkristalle	Kommunikation, Literatursuche
Flüssigkristalline Azatrane	Kommunikation, Recherchen, Netzanwendungen
Flüssigkristalline Copolymere	Kontakt mit russischer Forschungsgruppe in Moskau
Flüssigkristalline Polyester	Kontakt zu anderen Arbeitsgruppen (3x)
Forest Ecosystem Modelling	Kontakt zu anderen Arbeitsgruppen via E-Mail
Forschung (3x)	Kontakt zu anderen Lehrstühlen
Forschung / Literaturrecherche	Kooperation mit Industriepartnern in den USA
Forschung, E-Mail (7x)	Kooperation mit Phillips Petroleum
Forschung, E-Mails	Korrespondenz
Forschungsarbeiten	Korrespondenz mit Wissenschaftlern
Forschungsaufenthalt als DAAD-Stipendiat	Kristallstrukturanalyse (2x)
Forschungsprojekt mit internat. Datenaustausch	Kristallstrukturlösung
Forschungsvorhaben	Kristallstrukturrechnung
Forschungsvorhaben Insektenhormone (4x)	Landschaftsökologische Klassifizierung
Fortpflanzungsbiologie bei Termiten	LC-Polymere
Frostresistenz immergrüner Nadelbäume	Legumine der Taxodiaceae
Gasaustausch in Michwäldern, BMBF-Projekt (BITÖK)	Lehre und Forschung
GCG-Recherche, E-Mail, Internet	Leuchtdiode, Photoleitung, LC-Netzwerke
Grafiktransfer	Literaturarbeiten, Einkristallstrukturanalyse
Großpraktikum II Pflanzenphysiologie	Literaturrecherche (6x)
Herstellung von Duroplastproben	Literaturrecherche, Datenbankanalyse
Herstellung von P-N-Keramiken aus Polyphosphazenen	Literaturrecherche, E-Mail (2x)
Hochtemperatur-Thermosets	Literaturrecherche, E-Mail, Sequenzanalyse
Homepage AK-Stadler	Literaturrecherche, Modellierung, Kommunikation
Homepage für eine internationale Konferenz	Literaturrecherchen
Homepage-Verwaltung des Lehrstuhls	Literaturrecherchen, Datenbankrecherchen (2x)
Humboldt Preisträger-Simulationsmodelle f. Ökosys.	Literaturrecherchen, E-Mail
Identifikation cytokininähnlicher Verbindungen	Literaturrecherche
Informationsaustausch (2x)	Literatursuche (18x)
	Literatursuche zum Thema Alkenmetathese
	Literatursuche, DNA-Datenbankanalyse

Literatursuche, Kommunikation	Online-Recherche, Medline
Literaturverwaltung	Organische Funktionsmaterialien für OLEDs
Lobelia rhynchopetalum in Ethiopia	Organische Leuchtdioden
Lösungsmittelfreie Polymere	PEG-haltige Gele zur Proteintrennung
Luteovirus an Zuckerrohr	Perylene
Lyotrope Flüssigkristalle	Pflanzenphysiologie (2x)
Mail (2x)	Phloembeladung bei Ricinuskeimlingen
Mechanismus der katalysierten Proteinfaltung	Phloemproteine
Mesogene Alkylenamindendrimere	Photoadressierbare Polymere
Messdatenauswertung	Photoleitende Polymere
Mikrobiologieforschung	Photorefraktive Polymere
Mitarbeit Forschungsprojekt	Photosyntesemessungen
MO-Berechnungen an Komplexverbind. u. Festkörpern	Polymerverarbeitung
Modell für Transportprozesse	Polypropylenverarbeitung
Modellierung von Bestandesflüsse	Populationsbiologische Untersuchungen an Wildkanin
Modellierung von C- und Wasserbilanz in Wäldern	Poster und Farbausdrucke für Forschungsprojekt
Modellierung von Transportvorgängen in Pflanzen	Posttranskriptionale Regulation des hrcA-Gens
Modellierung von Waldökosystemen	Praktikumsprotokolle
Modellrechnungen an Triblochcopolymeren	Projektbearb. Polarisierete Elektrolumineszenz
Molecular Modelling, EARN, Literatursuche	Pygidialdrüsensubstanzen bei Gyriniden
Molekularbiologie der Regulation des Nitratredukt.	Recherchen
Molekularbiologie, Internet	Recherchen am Netz
Molekularbiologie, Sequenzanalyse	Regulation der Hitzeschockantwort in Bacillus subt
Molekularbiologische Datenverarbeitung	Revision der Gattung Orthosia
Molekularbiologische Untersuchung zur Cytokinin.	Risikoabschätzung b.d. Freisetzung transgener Pfl.
Molekularbiologische Untersuchungen zur Cytokinin.	Röntgenstrukturanalyse (3x)
Moleküldynamik, E-Mail (2x)	SAR-Fernerkundung in der borealen Zone
Moleküldynamik, e-mail, GCG	Seiten im Internet
Moleküldynamik, E-Mail, Wisconsin Software (2x)	Sekretariat
Moleküldynamik, E-Mail, Wisconsin-Software	Sekretariats- und Verwaltungsaufgaben
Moleküldynamik, Wisconsin-Software Package	Sekretariatsaufgaben (2x)
Moleküldynamik, WISCONSIN-Software, E-Mail (4x)	Sekretariatskorrespondenz
Moleküldynamik, Wisconsin-Software-Paket	Selenoprotein
N-abhängiges 3D-Mischbestandesmodell	Sequenzanalyse in Datenbanken
Nachforschung im Internet, Pflege e. Homepage	Sequenzanalyse in Datenbanken (2x)
Nationale und internationale Kommunikation	Sequenzanalyse u. Vergleich v. Zellzyklusproteinen
Nationale- und Internationale Kommunikation	Sequenzanalyse von Genen und Proteinen
Naturstoffsynthese	Sequenzanalyse, E-Mail, WWW
Netzanwendung	Sequenzanalyse, WWW-Datenbanken
Netzanwendungen (2x)	Sequenzanalysen
Neue Medien in der Chemie-Lehre	Sequenzanalysen (GCG-Programmpaket)
Ni-Co-Dehydrogenese	Sequenzanalysen, Datenbankrecherchen
Niedermolekulare Gelbildner	Sequenzanalysen, E-Mail
Niedermolekulare u. polymere Mater.f.org.LEDs	Sequenzauswertung von +RNA-Genen
Nitrogenase	Sequenzdatenvergleich, Stammbaumberechnung
NMR-Spektroskopie von Ribonukleinsäuren	Sequenzierung von Nitrogenase-Strukturgenen
Nukleierungsmittel	Sequenzvergleiche an Proteinen / DNA
Nukleierungsmittel für Polypropylen	Sexuelle Selektion bei Bläulingen
Numerische Bearbeitung von Meßdaten	SFB 481 Web-Seiten-Verwaltung
Nutzung des GCG-Pakets, E-Mail	Sozialbedingte Immunmodulation bei Wildkaninchen
Nutzung E-Mail, Forschung	Sozialer Streß und Laborratten
Nutzung für WWW-Seiten	Soziologie und Ökologie tropischer Bergwälder
Nutzung von E-Mail, GCG-Paket, Applikationsserver	Stabilisierung von Proteinen
Nutzung von Kommunikationsdiensten	Statistische Analyse von Feldversuchen
Nutzung von Uni-Bibliothek, E-Mail	Stickstoff
Ökosystemmodellierung	Struktur und Funktion von Metalloproteinen
Online-Literatur-Recherchen, E-Mail, WWW	Struktur-Eigenschaftsbeziehungen von Polymeren
	Strukturbestimmung von Proteinen RNA, DNA

Strukturlösung
 Supramolekular Assemblies of Phospholipids
 Symbiose *L. guliginosus*, *C. myrmecophilum*
 Synthese chiraler Moleküle
 Synthese u. Charakterisierung v. Nukleierungsmitteln
 Synthese von Emittermaterialien für OLEDs
 Synthese von organischen Materialien für Photo.
 Systematik der Angiospermen
 Systematik tropischer Krustenflechten
 Tempus-Arbeiten
 Test von Insektiziden
 Transportphysiologie
 tRNA Compilation
 Tropische Nachtfalter
 Untergliederung der Gattung *Sarcostemma* durch RAPD
 Unters. der Plastidenhülle während der Seneszenz
 Unters. zum Steroid-Metabolismus beim Kleinsäuger
 Untersuchung d. Diversität tropische Nachtfalter
 Untersuchung des HrcA-Repressorproteins
 Untersuchung invitro-kastivierter Pflanzen
 Untersuchung von Nitridobrücken
 Untersuchung von Proteinmodifikationen (psaf)
 Untersuchungen an OLEDs
 Untersuchungen an pflanzlichen Cybriden
 Untersuchungen der Struktur der Protochlorophyll.
 Vegetationsklassifikation peruanischer Regenwälder
 Vegetationsuntersuchungen in der Frankenalb
 Verbundforschungsprojekt mit anderen Universitäten
 Vergleiche von Nukleinsäuresequenzen
 Verhaltensentscheidungen bei *Urophora*
 Vernetzte Lochleiter für LED
 Verwaltung der WWW-Pages des Lehrstuhls
 Verwaltung der WWW-Seiten
 Verwaltung, Sekretariat
 Verwaltungsarbeiten
 Verwendung des GCG-Programmpakets
 Videobearbeitung
 Wachstumsmessungen an Pflanzen
 Wasserhaushalt von Eichen-Buchen-Wäldern
 Web-Seite des Lehrstuhls
 Web-Seiten Verwaltung
 Winder als Indikatoren in tropischen Bergwäldern
 Winder u. Lianen als Indik. in trop. Bergregenwäldern
 Wisconsin GCG Software-Package, E-Mail
 Wisconsin Sequence Analysis Package, E-Mail
 Wisconsin Software, E-Mail
 Wisconsin-Software Package
 Wisconsin-Software, E-Mail (2x)
 WISCONSIN-Software, E-Mail, Moleküldynamik
 Wisconsin-Software, Moleküldynamik, E-Mail
 Wiss. Kontakt zu anderen Lehrstühlen
 Wissenschaft, Datenaustausch
 Wissenschaftl. Kommunikation m.a. Arbeitsgruppen
 Wissenschaftliche Arbeiten
 Wissenschaftliche Datenverarbeitung
 Wissenschaftliche Kommunikation (2x)
 Wissenschaftliche Kommunikation, Datenaustausch

Wissenschaftliche Korrespondenz
 Wissenschaftliche Korrespondenz per E-Mail
 Wissenschaftliche Korrespondenz u. Datentransfer
 Wissenschaftliche Korrespondenz, Datenbanksuche
 Wissenschaftliche Korrespondenz, Datenverarbeitung
 Wissenschaftlicher Datenaustausch
 Wissenschaftlicher Informationsaustausch
 WWW, E-Mail, Sequenzanalysen
 WWW-Homepage
 WWW-Homepages für Didaktik der Chemie und Fak.
 2
 WWW-Seite des Studienführers Biologie
 WWW-Seiten Chemieversuche
 WWW-Server Biochemie
 Zugang zu UNIX-Programmen wie WPR
 Zugang zur Datenbank Biosis

Geowissenschaften

Abteilung Bodenphysik - LeWe
 Aktualisierung Umweltdatenbank, Internetressourcen
 Anthropogener Jagddruck auf Primaten
 Arbeit im DFG-Projekt Ecuador
 Arbeiten als wissenschaftliche Hilfskraft
 Atmosphärische Gasphasen-/Partikelverteilung
 ATP-Bestimmung mit Kapillarelektrophorese
 Ausplotten von Karten
 Auswertung Giara-Projekt, Projektarbeit in Manaus
 Auswertung von Daten über den Südsudan
 Auswertung von MS-Spektren
 Bestimmung hydraulischer Bodenparameter
 Biodepth
 Braunkohletagebaurestseen
 Bürgerbeteiligung
 C13-Deposition in Wäldern
 Chemische Prozesse in Braunkohlerestseen
 Chemodynamik von Schadstoffen im Wasserkreislauf
 Daten- und Literaturverwaltung Stadthydrologie
 Datenaustausch mit Brasilien (CPAC)
 Datenauswertung (3x)
 Datenauswertung Stadthydrologie
 Datenauswertung und Literaturrecherche
 Datenbank-Literaturarbeiten
 Datenbearbeitung, Mikrometeorologie, Mail
 Datenerfassung für das Vorlesungsverzeichnis
 Datentransfer v. Erdbebendaten
 Datentransfer von Erdbebendaten Uni Erlangen
 Datenverarbeitung und -transfer, Information
 Datenverarbeitung, Kommunikation
 Datierung von Grundwasser
 DFG-Forschungsprojekt
 DFG-Projekt Aerosol
 DFG-Projekt, Datenbearbeitung ...
 Digitale Bildverarbeitung, ARC, Info
 Digitale Bildverarbeitung, Postererstellung
 Digitale Bildverarbeitung, Programmierung, E-Mail
 Dioxinuntersuchungen in Rußland
 div. wiss. Arbeiten

Dokumentation und Laboranalysen	Laufende Raubeobachtung
Dritte Welt im Erdkundeunterricht, Globalisierung	Lehre u. Forschung m.bes.Berücksichtigung Afrikas
Dynamic of DOM in soil, experiments and simulation	Lehre, Forschung, Verwaltung
E + E Vorhaben: Ökol. Stabilisierung Muschelbäche	Lehrmaterial
E-Mail (23x)	Lehrstuhlverwaltung
E-Mail für Tagung	Literatur- und Datenauswertung
E-Mail VGOED	Literatursuche
E-Mail, Datenauswertung, Präsentationsausdrucke	Makrozoobeuthosaaufnahme im Rahmen E&E Projekt
E-Mail, Datenverarbeitung	Mathematische Modellierung ...
E-Mail, Formulare	Methoden zur Standortbestimmung
E-Mail, Internet	Migrationsforschung
E-Mail, Simulation, Datenanalyse	Modellierung der Solifluktdynamik
E-Mail, WWW-Browser	Modellierung frühdiagenetischer Prozesse
Einfluß von Bor auf Zellwandelastizität	Modellierung Schwermetallfrachten im Regenabfluß
Eingabe von Literatur, Recherchen	Modellierung Stofftransport
Eintrag organ. Schadstoffe in Futtermittel	Modellrechnungen AMBETI
Empirische Sozialforschung	Modellrechnungen zum gekoppelten Stofftransport
Entwicklung von Pflanzenfarbstoffen	Modellrechnungen zur Solifluktdynamik
Environmental Trifluoroacetic Acid	Monitoring von TFA
Erstellung digitaler Karten	Multivariate Statistik
Erstellung u. Betreuung d. WWW-Seiten f.d. Lehrst.	Neophytisch geprägte Linearstrukturen in Südchile
Erstellung und Bearbeitung von Karten und Bildern	Niederschlagsbedingte Gewässerverunreinigung
Erstellung und Pflege der Homepage	Ökotoxikologie von Sickerwässern (2x)
Fernerkundung / Computer-Kartographie	Ökotoxikologische Bewertung von Oberflächenwässern
Fernerkundung Ecuador	Optimierung von Experimentdesign
Footprintanalyse für Station Weidenbrunnen	Organisation von Projekt- und LS-Arbeiten
Forschung und Lehre (2x)	Organisation von Projektarbeiten
Forschung, akademischer Austausch	Organisation von Projektvorhaben
Forschungsbericht	Parameterunschärfen in Bodeninformationssystemen
Forschungsprojekt Ecuador / Tansania, E-Mail	Passantenbefragung Regensburg
Forschungsprojekt Färbepflanzen und Färbeverfahren	Pestizide im Biomüll
Forschungsprojekt, Statistik, Bodenphysik	Pflege und Aktualisierung der Lehrstuhl WWW-Seite
Fremdstoffe in Nebel	Praktikumsauswertung, Feldübungen
Fremdstoffmetabolismus von Moschusxylol	Projekt Biodepth
Gasdiffusion in Bodenproben	Projekt in Thailand, Literatur- u. Datenrecherche
Geo-Informationssysteme	Projektarbeit
GIS-gestützte Erstellung einer Bodenformenkarte	Promotions-Projekt (2x)
Gleichgewichtsberechnungen	Random-Walk-Simulation Stofftransport
Handel, Verkehr und Dienstleistung	Recherchen, LS-Verwaltung
Homepage Afrika-Freundeskreis	Rüstungsaltlasten
Homepage des Lehrstuhls für Raumplanung	Säulenexperimente
Humus-Forschung, Schadstoff-Forschung	Schadstoffe im Biomüll
Humuschemie	Schadstoffe in Böden (6x)
Humusstabilität d.Indianerschwarzerden Amazoniens	Schadstoffe in Böden der Slowakei (2x)
Informationsaustausch mit Kollegen	Schwermetalle-Forschungen
Innovationsnetzwerke	Sickerwasser aus Schieferhalden
Internet-Recherche und E-Mail (2x)	Simulation historischer PAK-Profile
Kartographie (4x)	Simulation von Infiltration u. Wassertransport
Kartographische Recherchen im Internet	Simulation von Säulenexperimenten
Kfz-Recycling	Simulation von Stickstoff auf unter. Skalen
Kohlenstoff-Isotopenverhältnisse an Umweltchemikal	Simulation von Transportvorgängen in Deponien
Kommunikation u. Information Muschelbäche	Simulation Wassertransport auf Mikroskala
Komplexität von Simulationsmodellen	Speicherung der Homepage des Lehrstuhls
Kontakt mit Wissenschaftlern	Stickstoff-Umwandlung
Kontakt zu geographiedid. Forschungseinrichtungen	Stickstoffmodellierung
Kontakt zu intern. Forschungsinstitutionen	Stickstoffsimulation kleiner Einzugsgebiete
Korrespondenz, E-Mail	Stoffbilanzierung in Einzugsgebieten des Frankenw.
LAK 16-Tagung, E-Mail	

Toxikologie von Fremdstoffen
 Transstomatäre Wasserfilme
 Treiber-Entwicklung
 Übersetzung der Bodenschätzung
 Untersuchung von versch. Landnutzungssystemen
 Verarbeitung räumlicher Daten
 Verdunstung
 Verlagerung von Uran- und Erzbegleitelementen
 Veröffentlichungen zu einem DFG-Projekt
 Versuche zur Mobilität von Schadstoffen im Boden
 Verwaltung der Lehrstuhl-WWW-Seiten
 Wasser- und Elementflüsse i.d. Brasilian. Cerrados
 Wasser- und Elementflüsse, Cerrado
 Wassermodellierung
 Windenergienutzung im Gebirge
 Windprofile in der atmosphärischen Ozonschicht
 Wirtschaftsgeographische Datenerfassung
 Wissenschaftliche Arbeit
 Wissenschaftliche Korrespondenz

Geoinstitut

Diffusion in silicate minerals and melts
 E-Mail (78x)
 E-Mail, Numeric calculations
 Geothermobarometrische Abschätzungen
 Multiple-scattering simulation of EELS Spectra
 Numerical Calculation, E-Mail

BITÖK

Auswertung meteorologischer Meßdaten
 Bitök-Projekte A3, A4 und A5
 Datenaustausch, Modellierung, e-mail
 Datenbank-Entwicklung
 Deposition atmosphärischer Spurenstoffe
 DFG-Projekt: Parametrisierung von Tragic
 Einfluß der Feinwurzelaktivität von Buchen
 Electronic Mail
 Entwicklung von Waldwachstumsmodellen
 Erstellung hochwertiger DIN A0-Plots
 Europäisches Stickstoffprojekt-wissensch.Austausch
 Gas- und Partikeldeposition auf benetzte Flächen
 Makroskalige Heterogenität der Transpiration
 Modellbildung für Waldbestände
 Modellierung Stickstoff-Waldökosysteme
 Modellierung von monotonen Wiesenökosystemen
 Nebel im Fichtelgebirge
 Ökosystemmodelle
 Pflege der Datenbank / GIS Schnittstelle
 Simulation des Wasserhaushaltes
 SO₂-Deposition Fichtenbestand
 Systemadministration
 Untersuchung bewaldeter Einzugsgebiete
 Wartung der BITÖK-Datenbank
 WWW-Darstellung d. Jahrestagung der
 Ges.f.Ökologie
 WWW-Programmierung

Rechtswissenschaften

AECEE im WWW
 ASS-Bayreuth
 Bayerische Verfassungsgeschichte
 Bearbeitung von Manuskripten und Gutachten
 Bibliotheksrecherche im Internet (2x)
 Bibliotheksrecherchen (3x)
 Bibliotheksrecherchen über Internet
 Bürgerliches Recht, Arbeits- und Sozialrecht
 Büroverwaltung
 Datenbanknutzung, juristische Expertise (2x)
 Datenbankrecherche
 E-Mail (12x)
 E-Mail, Allg. und besonderes Verwaltungsrec
 E-Mail, Baurecht, Kommunalrecht, Polizeirecht
 E-Mail, Bibliothek, Netscape
 E-Mail, Kommunalrecht, Baurecht, Polizeirecht
 E-Mail, Korrespondenz
 E-Mail, WWW (4x)
 EDV-Unterstützung im Rahmen der Lehrstuhlätigkeit
 Eigentumsforschung
 Erstellung jurist. Lehrbuch / Fachaufträge
 EU-Dokumente in CELEX, UN-Dokumente im Internet
 Europäische Integration
 Forschung (3x)
 Forschung Arbeits-u.Sozialrecht, Bankaufsicht
 Forschung im Öffentlichen Recht (4x)
 Forschung und Lehre (2x)
 Forschung,Rechtswissenschaften, Korrespondenz
 Forschungsaufenthalt
 Forschungsprojekt europäische Integration
 Forschungsvorhaben
 Forschungsvorhaben Europäisches Umweltrecht
 Forschungsvorhaben im Öffentlichen Recht
 Gesellschaft für Afrikan. Recht
 Grundfragen im Völkerrecht
 Internationale Schiedsgerichtsbarkeit
 Internetdarstellung der Fakultät
 Juristische Recherchen
 Korrespondenz, Forschung (4x)
 Korrespondenz, Forschung, Recherche
 Korrespondenz, Recherche, Forschung
 Korrespondenzführung Auslandstutorium
 Korrespondenzführung, Recherche
 Marketing
 Netzwerk Wirtschaftsjuristen
 Recherche für juristische Datenbanken
 Recherchen (2x)
 Recherchen zu rechtlichen Fragen im Internet
 Soziale Sicherung der Pflegepersonen
 Sozialrechtliche Forschungsprojekte
 Sportrechtsrecherchen international
 Strafrecht, Strafprozessrecht
 Teilnahme am E-Mail
 Teilnahme am E-Mail-Verkehr
 Übermittlung wiss. Informationen
 Unterstützung Rechtsinformatik,Lehrstuhlarbeiten

Unterstützung WWW-Wirtschaftsjuristen
 Verfassungs- und Verwaltungsrecht
 Verwaltung der Lehrstuhl-Web-Seiten
 Verwaltung und Pflege von WWW-Seiten (11x)
 Verwaltungsarbeiten
 Verwaltungstätigkeit
 Vorlesungsbegleitende Internetdarstellung, Datentr
 Wirtschaftswissenschaftliche Zusatzausbildung (2x)
 Wissenschaftliche Arbeit
 Wissenschaftliche Arbeiten (5x)
 Wissenschaftliche Recherchen im Internet
 WWW-Betreuung ZR VII, Kommunikation

Wirtschaftswissenschaften

Aktienkurs und Jahresabschlüsse
 Aktualisierung der Web-Seiten (2x)
 Allg. Lehrstuhl- u. Recherchentätigkeit, E-Mail
 Allgemeine Lehrstuhl- und Recherchentätigkeiten
 Austausch von digitalisierten Daten und Kommunik.
 Austausch von digitalisierten Forschungsberichten
 Bearbeitung der Homepages der Forschungsstelle
 Betreuung WWW
 Bündelung Kommunikation zu SAP
 Datenrecherche
 DISS Selbständigkeit
 E-Mail (22x)
 E-Mail für empirische Untersuchungen
 E-Mail, Internet (5x)
 E-Mail-Account für den Lehrstuhl
 E-Mail-Account GI-Regionalgruppe Oberfranken
 E-Mail-Adresse für den Lehrstuhl
 E-Mails, WWW-Suche
 EDV-Tätigkeiten in Forschung und Lehre
 EDV-Tätigkeiten in Lehre und Forschung (2x)
 Empirische Erhebungen zum privaten Unternehmertum
 Entwicklungspotential des informellen Sektors
 Erstellung der WWW-Seiten der RW-Fakultät
 Förderale Finanzbeziehungen
 Forschung, Literatur für Lehrstuhl-tätigkeit
 Forschung, Literaturrecherche f. Lehrstuhl-tätigkeit
 Forschung, Literatursuche für Lehrstuhl
 Forschungs- und Verwaltungsarbeiten
 Forschungsvorhaben, E-Mail-Zugang
 Führungsinformationssysteme für Krankenhäuser
 Gestaltung der WWW-Seiten des Lehrstuhls Marketing
 Informationsaustausch, Kommunikation
 m. Doktoranden
 Intensivieren von Forschungskontakten
 Interdependenzen zw. Arbeitszeitflexibilität
 Interkulturelles Management - Personalimages v. UN
 Internationale Verrechnungspreise
 Internationalisierung der Produktion (2x)
 Internet
 Internet, Mailnutzung
 Internet-Aushänge durch Hilfskräfte

Internetnutzung
 Internetrecherche
 Internetseitenerstellung für Lehrstuhl
 Kommunale Wirtschaftsförderung
 Kommunikation / News (3x)
 Kommunikation / News-Services
 Kommunikation mit Doktoranden
 Kommunikation u. Information f. wissenschaftl. Arb.
 Kommunikation zwischen Lehrstühlen/Universitäten
 Kommunikation, News
 Kommunikation, News-Services
 Kommunikation, WWW-Betreuung
 Kommunikation, WWW-Betreuung, News
 Kommunikationsdienste, News
 Kommunikationsdienste, News, Internet
 Kommunikationsdienste/News
 Korrespondenz mit Forschungsgruppen in Europa
 Korrespondenz mit anderen Institutionen
 Korrespondenz mit anderen Universitäten
 Krankenhausmanagement
 Lehr- und Forschungsarbeit
 Lehrstuhlarbeit, Forschungskontakte
 Lehrstuhlkorrespondenz, organisierte Aufgaben
 Literaturrecherche (2x)
 Literaturrecherchen (3x)
 Literaturrecherchen für diverse Projekte
 Literatursuche internationale Besteuerung
 Literatursuche, Verwaltung d. WWW-Seiten d. Lehrst
 Nachrichtenaustausch f. int. Praktikantenvermittlung
 Netscape, E-Mail
 Netzzugang und E-Mail-Adresse
 Nutzung des Plotter
 Pflege der Internet-Seite des Lehrstuhls BWL IV
 Plakaterstellung auf Design-Jet (2x)
 Polnisches Bilanzrecht
 Recherche & Kommunikation
 Recherche im Internet für Forschung und Lehre
 Schriftverkehr Lehrstuhl allg.
 Schriftverkehr mit afrikan. Institutionen
 Sekretariatsarbeiten / E-Mail
 Simulationen (2x)
 Studentische Unternehmensberatung
 Tagung WI (Meistersingertreffen)
 Teleteaching
 Thema Wettbewerb
 Unternehmerforschung in Tansania und Nigeria
 Unternehmertum in Südafrika
 Unternehmerverhalten in Nigeria
 Untersuchung afrikanischer Unternehmer
 Verwaltung
 Verwaltung der Lehrstuhl WWW-Seiten
 Verwaltung Lecture Course
 Verwaltung, Auslandskontakte mit Universitäten
 Virtuelles Doktorandenkolloquium
 Wertpapierkurse, Fondsinformationen, int. Steuertar
 Wissenschaftliche Arbeit (4x)
 Wissenschaftsnetz - Nutzung
 WWW, Nationale u. Internationale Kommunikation

WWW-Betreuung
 WWW-Betreuung BWL VII
 WWW-Betreuung der Lehrstuhlseiten u. Kommunikation
 WWW-Seiten des Lehrstuhls
 WWW-Seiten des Lehrstuhls BWL II
 WWW-Suche, E-Mails
 WWW: Bayreuther Initiative

Sprachwissenschaften

African Philosophy, Bioethics
 Allgemeine Forschungsvorhaben des Lehrstuhls
 Allgemeine Lehrstuhlarbeiten
 Angewandte Textwissenschaft
 Arbeit am IDS Mannheim
 Austausch mit Kollegen u. anderen Wissenschaftlern
 Austausch mit Kollegen und Wissenschaftlern
 Austausch mit Wissenschaftlern (3x)
 Austausch von Inform. mit Kollegen-Organisation
 Austausch von Lehrmaterial, Kontakte Kiswahili
 Autosegmentale Phonologie des Gogo
 Bibliographische Arbeiten - wiss. Kontakte
 Bibliographische Arbeiten, wiss. Kontakte (4x)
 Bibliographische Recherchen, Intern. Korrespondenz (2x)
 Briefedition Heinrich Zschokke
 Briefeditionsprojekt Heinrich Zschokke
 Briefphilologie
 Darstellung des Lehrstuhls im WEB
 Datenaustausch mit internationalen Institutionen
 Die Niyasiyya-Richtung der Tijaniyya
 Dienstzwecke
 Dokumentation aus Frankreich
 Durchführung wissenschaftlicher Arbeiten
 E-Mail (17x)
 E-Mail für WWW-Seite
 E-Mail und Forschung unter WWW
 E-Mail und Home-page
 E-Mail und WWW
 E-Mail, BIB, Internet
 E-Mail, Internet-Recherchen
 E-Mail, Internetrecherche
 E-Mail, WWW (3x)
 E-Mail, WWW, Foren
 E-Mailing (2x)
 Early modern discourse domains
 Einführung in WWW und Internet, Forschungsvorhaben
 Einrichtung E-Mail
 Einrichtung und Betrieb des Multimedialabors
 Einrichtung von WWW-Seiten
 Electronic Mail
 Elektronischer Publikumsverkehr
 Englisch in Afrika
 Erstellung einer Homepage
 Erstellung von WWW-Seiten
 Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten, E-Mail

Forschung
 Forschung im Bereich Korpora Linguistik
 Forschung Neuere Deutsche Literatur u.D.-Didaktik
 Forschung über Probleme der Frau in isl. Ländern
 Forschung und Lehre (4x)
 Forschungskoooperation Afrikastudien
 Fremdsprachenerwerb-Didaktik
 Herstellung von Textindizes, Korpusanalysen
 Home Page Anglistik im Internet
 Informationsaustausch, Teilnahme an Pilotprojekten
 Informationsbeschaffung
 Interkulturelle Germanistik
 Internationale Vernetzung zu Forschungszwecken
 Internet und E-Mail
 Inventarisierung der Sammlung
 Jaeger-Literatur im Mande
 Kommunikation mit Projektpartnern
 Kontakt mit Wissenschaftlern
 Kontaktaufnahme mit ausländischen Wissenschaftlern
 Kontaktaufnahme mit spanischen Universitäten
 Kontaktaufnahme mit Unis um Ausland
 Kontaktaufnahme mit Wissenschaftlern
 Kontaktaufnahme mit Wissenschaftlern in aller Welt
 Kontakte zu italienischen Universitäten
 Kontakte zu Partneruniversitäten
 Korpuslinguistik Englische Sprachwissenschaft
 Korrespondenz
 Laufende Forschung
 Lexikalische Diffusion im Sahara/Sahel-Gebiet
 Lexikalische Diffusion Sahara-Sahel-Gebiet
 Lexikalische Nachforschungen in Internet
 Literaturrecherchen z. Lit.-u. Sprachdidaktik
 Lokales Wissen
 LS-Arbeiten
 Mailing
 Mitarbeit am Sprachatlas
 Mitherausgabe elektron. Fachzeitschrift EESE
 Mittelenglische mentale Verben
 Oper im 19. Jahrhundert
 Post-doctoral studies in africanistic
 Präsentation des Lehrstuhls im Internet usw.
 Sammlung von Information für den Unterricht
 Soziolinguistik, Codewechsel zw. Hausa und Shuwa
 Sprachatlas
 Sprachatlas von Nordostbayern (2x)
 Sprachatlas von Nordostbayern (Recherche)
 Sprachkontakt zw. Minyanka u. Manding in Südmali
 Sprachwissenschaftliche Forschung
 Unterlagen zum Unterricht, Klausurthemen
 Vergleichende Grammatik der Caugin-Sprachen
 Verifizierung studentischer Daten
 Verwaltung der IAS Webseiten
 Verwaltungsarbeiten
 Vorbereitung Selbstlernkurs Spanisch
 WEB-Darstellung des Lehrstuhls u. wissen. Arbeiten
 Web-Seiten-Verwaltung und elektron. Post
 Webseite für den Lehrstuhl

Wiss. Arbeit und Korrespondenz im FB Komparatistik
 Wiss. Kontakte mit italienischen Hochschuleinricht.
 Wissenschaft. Korrespondenz, Literaturrecherche
 Wissenschaftliche Arbeit
 Wissenschaftliche Beziehung
 Wissenschaftliche Kontakte (4x)
 Wissenschaftliche Kontakte mit Universitäten
 Wissenschaftlicher Austausch (5x)
 Wissenschaftlicher und akad. Informationsaustausch
 WWW, E-Mail
 WWW, E-Mail, Newsgroup
 WWW, Projekte am LS
 WWW-Seiten des Lehrstuhls

Kulturwissenschaften

Afrikanologische Forschungen
 Analyse akt.polit.u.gesellschaftl.Entwickl.Afrika
 Arbeiten im Internet, Aktualisierung
 Austausch von Texten (4x)
 Benutzung des E-Mail und Internet
 Bibliographie Religionswissenschaft
 Bibliographische Religionswissenschaft
 Bibliothek, WWW-Recherchen, E-Mail
 Blutvolumenbestimmung bei Ausdauer Sportlern
 Browser, E-Mail
 Datenaustausch Forschungsvorhaben Bildung
 Datenbankrecherchen Deutsches Reich
 Debatten des Polytheismus und die Theologie (2x)
 Die Fundamente der grundgesetzl. Ordnung aus theol
 Die unsichtbare Religion i.d. sichtbaren Religion
 E-Mail (30x)
 E-Mail für Sekretariat
 E-Mail und Internet
 E-Mail, Bibliotheksrecherchen, Internet-Zugang (2x)
 E-Mail, Internet (18x)
 E-Mail, Textverarbeitung DTP
 E-Mail, WWW
 E-Mail, WWW-Recherche und -Veröffentlichung
 E-Mail, Zugang zu Datenbanken
 E-Mail-Nutzung
 Einrichtung einer Web-Seite
 Elektronische Kommunikation
 Empiristische Moralbegründung (2x)
 Erforschung der religiösen Gegenwartskultur
 Erstellung einer Lehrstuhl-Homepage
 Erstellung von WEB-Seiten
 Ethnographie der Arbeit in Afrika
 Forschung und Lehre
 Forschungsbezogene Trainingswissenschaft, E-Mail
 Forschungsprojekt Religion und Werbung
 Geschichte und Historiographie der Spätantike
 Habilitation
 Homepage
 Ind. Förderung mit Lernprogrammen
 Informationsgesellschaftl. Steuerungsmechanismen
 Internet
 Internet, E-Mail (6x)

Internet-Recherchen für islam.-christl. Dialog
 Internet-Recherchen, religiöse Gegenwartskultur
 Juhser - Kreative Seiten für Kinder
 Kommunikation
 Korrespondenz u. Betreuung wissensch. Projekte
 Lehrstuhlarbeit
 Literaturrecherche
 Musiktheater Aufführungsanalyse
 Neuansätze der Schöpfungstheologie
 Nutzung des Uninetzes
 Nutzung von elektronischer Post
 Nutzung von Informationsdiensten, Kommunikation
 Nutzung von Kommunikationsdiensten
 OPAC, SIAS, E-Mail
 Präsentation Uni-Orchester im WWW
 Projektseminar in Madeira
 Psychische Effekte neureligiöser Bindungen
 Recherche -Extremismus im Internet-
 Recherchen über Religiosität in Oberfranken
 Recherchen zu indianischen Weltbildern
 Religionsforschung (3x)
 Religiöse Biografieforchung
 Religiöse Phantasie bei Kindern, Projekt Uni Leip.
 Simulation sozialer Dynamiken (2x)
 Sozioökonomische Forschung durch MAS Simulation
 Sportpädagog. Forschungsproj.- Bewegte Grund-
 schule
 Staatlich organisierte Vorratshaltung i.Westafrika
 Systemsteuerung
 Verhältnis Theologie und Naturwissenschaft
 Veröffentlichungen
 Verwaltung der Homepage des GK
 Verwaltung der Lehrstuhl WWW-Seiten
 Verwaltung der Webseiten, e-Mail
 Vorbereitung Meyerbeer-Uededition, Korrespondenz
 Vorbereitung, Koordination von Tagungen
 Wahrnehmungstheorien, philosophische Grundlagen
 Wiss. Austausch, Betreuung der Homepage Ethnolo-
 gie
 Wiss. Kommunikation und Recherche
 Wiss. Mitarbeitertätigkeit
 Wissenschaft
 Wissenschaftliche Koordination
 WWW-Publishing
 Zugang zu amerikanischen Einrichtungen (Bibl.etc)
 Zugang zu Daten der Bibliothek (2x)

Angew. Naturwissenschaften

Arbeit mit Hochleistungsrechner
 Berechnung rheologischer Materialfunktionen
 Bestellungen, E-Mail
 Bibliothek, E-Mail
 Crystal structure determination
 Datenbankrecherche, E-Mail
 E-Mail (31x)
 E-Mail und Datenbankrecherche
 E-Mail und Literaturrecherchen

E-Mail, Drucken
 E-Mail, Literaturrecherchen (4x)
 E-Mail, Posterausdruck
 E-Mail, Wissensaustausch
 Elektronischer Wissensaustausch (9x)
 Filmströmungen (2x)
 FORLAS II, Lasermaterialbearbeitung
 Keimbildungsvorgänge in Si N4
 Kommunikation (2x)
 Kommunikationsdienste (3x)
 Kommunikationsdienste, Informationsdienste (6x)
 Kommunikationsdienste, Informationsrecherche
 Kristallographie (6x)
 Kristallographie Rechnungen
 Kristallographie, Pulverdiffraktometrie
 Kristallographierechnungen (2x)
 Kristallographierrechnungen
 Lasermaterialbearbeitung (5x)
 Lehrstuhlarbeit (4x)
 Lehrstuhlarbeit CAD (2x)
 Lehrstuhlarbeit, E-Mail
 Lehrstuhlaufgaben (3x)
 Literatur-Recherchen und E-Mail
 Literaturrecherche und E-Mail (4x)
 Literaturrecherche, E-Mail (3x)
 Literaturrecherchen und E-Mail (2x)
 Literaturrecherchen, Datenbank u. E-Mail
 Literaturrecherchen, E-Mail
 Metallische Werkstoffe
 Methode der max. Entropie für modulierte Kristalle
 Mullitsynthese, E-Mail
 Nutzung des Applikationsrechners (3x)
 Poster-Ausdrucke am RZ
 Posterausdrucke im RZ
 Precursorkeramiken, E-Mail
 Rheolog. Charakterisierung v. plasto-viskoel. Disper
 Sekretariat Metalle
 Simulation optischer Bündel-Propagation
 Strukturbestimmung von Kristallen
 Strukturuntersuchung von aperiodischen Kristallen
 Tagungsorganisation
 Update der WWW-Seiten der Kristallographie
 Verwaltung der WWW-Seiten
 Verwaltungsarbeiten
 Vorbereitung von Forschungsvorhaben (2x)
 Web-Seiten des Lehrstuhls
 Werkstoffprüfung
 Wissensaustausch, E-Mail
 Wissenschaftliche Korrespondenz (5x)
 Wissenschaftliche Korrespondenz, LS-Homepage
 Wissenschaftliche Korrespondenzen (2x)
 WWW-Kristallographie
 Zugang zu Datenbanken wegen Patentrecherchen

Universitätsbibliothek

Bibliotheksverwaltung (2x)
 Katalogisierung (5x)

OPAC (2x)
 SISIS-Systemverwaltung
 Zeitschriftenkatalogisierung

Rechenzentrum

Abrechnung von DesignJet Plots
 Administrative Programmierung
 Archivierung PC-Software
 Benutzer-, Bibliotheksverwaltung
 Benutzerberatung
 Benutzerunterstützung, Systemprogrammierung
 Benutzerverwaltung
 Benutzerverwaltung und Accounting
 Betreuung ASS/USS-Rechner
 Betreuung FREENET-Rechner
 Betreuung UNIX-Studentenserver
 Betriebsmittelverwaltung
 Computerwartung (2x)
 Datenerfassung
 Datenhaltung und Etikettendruck
 Durchführung e. Praktikums-Informationsrecherchen
 E-Mail-Installationen
 Etikettendruck
 Fiery Accounting (FTP Filetransfer)
 Freenet-Administration
 Helpdesk
 HIWI - NT Support
 Hiwi Studentenserver
 Hiwi-Anstellung (2x)
 Informationssysteme
 Kommunikations mit anderen RZs
 Mathematische Fachberatung
 Netzwerk-Software-Tests
 Pacxstatistik
 POPMailer Test
 Programmieraufgaben HRZ
 Rechenzentrum - Operating
 RZ - Ausbildung
 RZ - Betreuung Bibliotheks-EDV
 RZ-Sources
 RZ-Systemadministration
 RZ-Tests (14x)
 Soft- und Hardwaretests
 Sonderdrucke
 Studentenserver-Administration
 Studkalender
 Unikalender
 Verwaltung RZ-Handbibliothek
 WWW-Datenpflege
 WWW-Tester
 Zentrale E-Mail an das Rechenzentrum

Zentrale Technik

Abrechnung (2x)
 Berechnung dünner Schichten
 E-mail (14x)
 E-Mail Elektronikwerkstatt

E-Mail, C-Programmierung, LaTeX
 Gebäude Leittechnik
 Gefahrstoffe und Umweltschutz, ZT 4
 Internet-Zugang
 Internetnutzung
 Internetzugang (11x)
 Lagerhaltung, Abrechnung, Wartung
 Lagerhaltung-Abrechnung
 Lagerverwaltung Glasbläserei
 Max. Information
 Neergänzungen für Video und Animation
 Nutzung der Internet-Dienste
 Programmentwicklung für Mikroprozessoren
 Technischer Einkauf
 Telefongebührenabrechnung
 Textverarbeitung, Mängelliste, E-Mail
 Verwaltung
 Wartungsüberwachung, Abrechnung, Lagerhaltung
 Werkstattabrechnung Mechanik
 Werkstattverwaltung
 ZT-Mail

Verwaltung

Absolventenbetreuung
 Abspeichern von Prüfungsergebnissen
 Aufgaben als Vizepräsident
 Austausch von Informationen mit ZUV und Sport
 Auswertung der Hochschulwahl
 Bearbeiten von ERASMUS/Auslandsstipendien
 Benutzung von BTV122, Studentenprogramm wg.
 Wahlen
 E-Mail (9x)
 E-Mail, Kommunikation mit Verwaltung
 EG-Forschungsfoerderung
 Einkauf, Auftragsbearbeitung
 Einkauf, Verwaltungsangelegenheiten
 Elektronische Kommunikation
 Entwicklung von Verwaltungsprogrammen
 Führung des Wählerverzeichnisses
 GURU-Raumverwaltung
 Inform. mit Mitarbeitern der UBT u. Lehrstühlen
 Informationsdienst Wissenschaft (idw)
 Informationstransfer Studienberatung
 Informationstransfer zu Partnerhochschulen (2x)
 Infos aus der Bestandsverwaltung
 Interne und externe Kommunikation
 Inventarinformationen (2x)
 Inventarisierung
 Kommunikation
 Kommunikation (intern und extern)
 Kommunikation intern und extern
 Mail-Nutzung
 Pflege Internetseiten, Praktikantenamt
 Statistik
 Stellenverwaltung
 Stellenverwaltung (Sonderstellen)
 Studentenorganisation

Studentenverwaltung (3x)
 Telefonabrechnung
 Übertragung von Telefondaten der Vermittlung
 Universitätsverein
 Verwaltung der Telefondatei
 Verwaltungsarbeiten, DV-Ausbildung, Lehre
 Verwaltungsarbeiten, technischer Einkauf
 web site des Internationalen Clubs der UBT
 WWW-Test

Univ. Organisationen

AK Vertretung homo und bisexueller Studenten/innen
 AK-Umwelt im WWW
 Betreuung der WWW-Seiten, Dokumentenablage
 Darstellung der Fachschaft im WWW
 Datenrecherche, OPAC
 E-Mail (7x)
 E-Mail, Latex (2x)
 E-Mail, LATEX, C-Programmierung
 E-Mail, Latex, WWW (2x)
 E-Mail, UNIX
 E-Mailing, Internet-Anschluss (2x)
 Einrichtung einer Homepage für den AK
 Elektronische Kommunikation
 Erfinderberatung, Recherchen f.Hochschulangehörige
 Erreichbarkeit der Fachschaft über E-Mail/Internet
 Glashaus-E-Mail
 Glashaus-Helfer-Verteiler
 Hilfe für ausländische Studierende
 Informationsrecherchen für Arbeitsgruppen der UBT
 Internationale Datenbankrecherchen, e-mail
 Internetrecherche
 Interuniversitärer Informationsaustausch
 Kommunikation
 Kontakt mit Erfindern, Innovationseinrichtungen ..
 Latex, E-Mail, Linux
 Latex, E-Mail, WWW, OpenGI
 Mail für Frauenbeauftragte
 Öffentlichkeitsarbeit WWW
 PEJ-WWW-Seiten unter WWW-DATA
 Programm Glashaus im WWW
 Studentenvertretung
 Studierendenvertretung
 Web-Seiten der FAN
 WWW, LaTeX
 WWW, LaTeX, E-Mail
 WWW-Seiten der Fakultät
 WWW-Seitenbetreuung der Fachschaft - Bereich
 BWL
 WWW-Seitenbetreuung der Fachschaft - Bereich Jura

Externe WWW-Nutzer

Akademische Damenverbindung Epikuria zu Bayreuth
 Bayreuther Börsenverein e.V.
 Bundesverband Deutscher Volks- und Betriebswirte
 Bunt statt braun - Init. gg.Fremdenfeindlichkeit
 Burschenschaft Thessalia

Corps Pomerania-Silesia	Kommunikationstest im Bayer. Hochschulnetz
E-Mail (3x)	Literaturrecherchen
Evangelische Studentengemeinde (ESG)	Nutzung von Kommunikationsdiensten
Gospelchor der Bayreuther Studentengemeinden	RCDS - Ring Christlich-Demokratischer Studenten
IAESTE-Lokalkomitee	Sängerschaft Franco-Palatia (2x)
Juso-Hochschulgruppe	Studentenmission in Deutschland
K.St.V. Andechs-Merania	Studentenreitgruppe
Katholische Hochschulgemeinde (KHG)	Theatergruppe Die Schwarzen Schafe
KDStV Langobardia	Uni-Gourmets
Kommunikation (14x)	Union of Chinese students & scholars

8. Anlagen zum Bericht

- Benutzungsrichtlinien für Informationsverarbeitungssysteme der Universität Bayreuth
- Regelungen für den Umgang mit dem World Wide Web (WWW)

Benutzungsrichtlinien für Informationsverarbeitungssysteme der Universität Bayreuth

Präambel

Die Universität Bayreuth und ihre Einrichtungen („Betreiber“ oder „Systembetreiber“) betreiben eine Informationsverarbeitungs-Infrastruktur (IV-Infrastruktur), bestehend aus Datenverarbeitungsanlagen (Rechnern), Kommunikationssystemen (Netzen) und weiteren Hilfseinrichtungen der Informationsverarbeitung. Die IV-Infrastruktur ist in das deutsche Wissenschaftsnetz und damit in das weltweite Internet integriert.

Die vorliegenden Benutzungsrichtlinien regeln die Bedingungen, unter denen das Leistungsangebot genutzt werden kann.

Die Benutzungsrichtlinien

- orientieren sich an den gesetzlich festgelegten Aufgaben der Hochschulen sowie an ihrem Mandat zur Wahrung der akademischen Freiheit,
- stellen Grundregeln für einen ordnungsgemäßen Betrieb der IV-Infrastruktur auf,
- weisen hin auf die zu wahrenen Rechte Dritter (z.B. Softwarelizenzen, Auflagen der Netzbetreiber, Datenschutzaspekte),
- verpflichten den Benutzer/die Benutzerin zu korrektem Verhalten und zum ökonomischen Gebrauch der angebotenen Ressourcen,
- regeln die Rechtsfolgen bei Verstößen.

Mit allen Funktionsbezeichnungen sind Frauen und Männer in gleicher Weise gemeint. Eine sprachliche Differenzierung im Wortlaut der einzelnen Regelungen wird nicht vorgenommen.

§1 Geltungsbereich

Diese Benutzungsrichtlinien gelten für die von der Universität Bayreuth und ihren Einrichtungen bereitgehaltene IV-Infrastruktur, bestehend aus Datenverarbeitungsanlagen (Rechnern), Kommunikationssystemen (Netzen) und weiteren Hilfseinrichtungen der Informationsverarbeitung.

§2 Benutzerkreis und Aufgaben

- (1) Die in §1 genannten IV-Ressourcen stehen den Mitgliedern der Universität Bayreuth zur Erfüllung ihrer Aufgaben aus Forschung, Lehre, Studium, Weiterbildung und Öffentlichkeitsarbeit der Hochschulen und für sonstige in Art. 2 des Bayerischen Hochschulgesetzes beschriebene Aufgaben zur Verfügung. Die Nutzung dieser Ressourcen kann auch für Kooperationspartner von Hochschullehrern der Universität in Forschung und Lehre gestattet werden.
- (2) Anderen Personen und Einrichtungen kann die Nutzung nach den KMK-Richtlinien gestattet werden.
- (3) Mitglieder der Universität Bayreuth wenden sich entweder an das Rechenzentrum oder die für sie zuständige Organisationseinheit (vgl. §3 (1)).

§3 Formale Benutzungsberechtigung

- (1) Wer IV-Ressourcen nach §1 benutzen will, bedarf einer formalen Benutzungsberechtigung des zuständigen Systembetreibers. Ausgenommen sind Dienste, die für anonymen Zugang eingerichtet sind (z.B. Informationsdienste, Bibliotheksdienste, kurzfristige Gastkennungen bei Tagungen).
- (2) Systembetreiber sind für
 - zentrale Systeme des Rechenzentrums
 - dezentrale Systeme der zuständigen organisatorischen Einheiten wie Fakultäten, Institute, Betriebseinheiten, Lehrstühle und weitere Untereinheiten der Universität Bayreuth.
- (3) Der formale Antrag auf eine Benutzungsberechtigung ist an das Rechenzentrum zu richten und soll folgende Angaben enthalten:
 - Betreiber/Institut oder organisatorische Einheit, bei der die Benutzungsberechtigung beantragt wird
 - Systeme, für welche die Benutzungsberechtigung beantragt wird
 - Antragsteller (natürliche Person): Name, Adresse, Telefonnummer (bei Studierenden auch Matrikelnummer) und Zugehörigkeit zu einer organisatorischen Einheit der Universität; wird von einer organisatorischen Einheit eine Benutzerberechtigung beantragt, ist die Person (Name, Adresse, Telefonnummer) zu benennen, die für die Organisation verantwortlich handelt.
 - Überschlägige Angaben zum Zweck der Nutzung, beispielsweise Forschung, Ausbildung/Lehre, Verwaltung
 - Einträge für Informationsdienste der Universität (z.B. X.500).
 - die Erklärung, daß der Benutzer die Benutzungsrichtlinien anerkennt.

Rechtfertigt der Umfang der dezentralen Ressourcen den Aufwand einer eigenen Benutzerverwaltung nicht, ist wegen der mit der Nutzung dezentraler Rechner verbundenen Netznutzung jedoch mindestens eine Anerkennung dieser Benutzerrichtlinien erforderlich (automatisch gegeben mit dem Nachweis einer Benutzerberechtigung für die zentralen Systeme).

Weitere Angaben darf der Systembetreiber nur verlangen, soweit sie zur Entscheidung über den Antrag erforderlich sind.

- (4) Über den Antrag entscheidet der zuständige Systembetreiber. Er kann die Erteilung der Benutzungsberechtigung vom Nachweis bestimmter Kenntnisse über die Benutzung der Anlage abhängig machen. Der Antrag ist abzulehnen, wenn der Antragsteller die Benutzerrichtlinien nicht anerkennt.
- (5) Die Benutzungsberechtigung darf versagt werden, wenn
 - nicht gewährleistet erscheint, daß der Antragsteller seinen Pflichten als Nutzer nachkommen wird;
 - die Kapazität der Anlage, deren Benutzung beantragt wird, wegen einer bereits bestehenden Auslastung für die beabsichtigten Arbeiten nicht ausreicht;
 - das Vorhaben nicht mit den Zwecken nach §2 vereinbar ist;
 - die Anlage für die beabsichtigte Nutzung offensichtlich ungeeignet oder für spezielle Zwecke reserviert ist;

- die zu benutzende Anlage an ein Netz angeschlossen ist, das besonderen Datenschutzerfordernissen genügen muß und kein sachlicher Grund für diesen Zugriffswunsch ersichtlich ist;
 - wenn zu erwarten ist, daß durch die beantragte Nutzung andere berechnete Nutzungen in nicht angemessener Weise gestört werden.
- (6) Die Benutzungsberechtigung berechtigt nur zu Arbeiten, die im Zusammenhang mit der beantragten Nutzung stehen.
- (7) Die Benutzungsberechtigung erlischt, wenn der Nutzer nicht mehr Mitglied der Universität Bayreuth ist und nicht explizit eine Kooperation (siehe §2 (1)) vereinbart wird.

§4 Pflichten des Benutzers

- (1) Die IV-Ressourcen nach §1 dürfen nur zu den in §2 genannten Zwecken genutzt werden. Eine Nutzung zu anderen, insbesondere zu gewerblichen Zwecken kann nur auf Antrag an die Universität und gegen Entgelt gestattet werden.
- (2) Der Benutzer ist verpflichtet, darauf zu achten, daß er die vorhandenen Betriebsmittel (Arbeitsplätze, CPU-Kapazität, Plattenspeicherplatz, Leitungskapazitäten, Peripheriegeräte und Verbrauchsmaterial) verantwortungsvoll und ökonomisch sinnvoll nutzt. Der Benutzer ist verpflichtet, Beeinträchtigungen des Betriebes zu unterlassen und nach bestem Wissen alles zu vermeiden, was Schaden an der IV-Infrastruktur oder bei anderen Benutzern verursachen kann.

Zu widerhandlungen können Schadenersatzansprüche auch bei Fahrlässigkeit begründen (§7).

- (3) Der Benutzer hat jegliche Art der mißbräuchlichen Benutzung der IV-Infrastruktur zu unterlassen.

Er ist insbesondere dazu verpflichtet,

- ausschließlich mit Benutzerkennungen zu arbeiten, deren Nutzung ihm gestattet wurde; die Weitergabe von Kennungen und Paßwörtern ist grundsätzlich nicht gestattet;
- den Zugang zu den IV-Ressourcen durch ein geheimzuhaltendes Paßwort oder ein gleichwertiges Verfahren zu schützen;
- Vorkehrungen zu treffen, damit unberechtigten Dritten der Zugang zu den IV-Ressourcen verwehrt wird; dazu gehört es insbesondere, naheliegende Paßwörter zu meiden, die Paßwörter öfter zu ändern und interaktive Sitzungen ordnungsgemäß mit dem Logout zu beenden.

Der Benutzer trägt die volle Verantwortung für alle Aktionen, die unter seiner Benutzerkennung vorgenommen werden, und zwar auch dann, wenn diese Aktionen durch Dritte vorgenommen werden, denen er zumindest fahrlässig den Zugang ermöglicht hat.

Der Benutzer ist darüber hinaus verpflichtet,

- bei der Benutzung von Software (Quellen, Objekte), Dokumentationen und anderen Daten die gesetzlichen Regelungen (Urheberrechtsschutz) einzuhalten;
- sich über die Bedingungen, unter denen die zum Teil im Rahmen von Lizenzverträgen erworbene Software, Dokumentationen oder Daten zur Verfügung gestellt werden, zu informieren und diese Bedingungen zu beachten,
- insbesondere Software, Dokumentationen und Daten, soweit nicht ausdrücklich erlaubt, weder zu kopieren noch weiterzugeben noch zu anderen als den erlaubten, insbesondere nicht zu gewerblichen Zwecken zu nutzen.

Zuwiderhandlungen können Schadenersatzansprüche auch bei Fahrlässigkeit begründen (§7).

(4) Die IV-Infrastruktur darf nur in rechtlich korrekter Weise genutzt werden. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß insbesondere folgende Verhaltensweisen nach dem Strafgesetzbuch unter Strafe gestellt sind:

- Ausforschen fremder Paßwörter, Ausspähen von Daten (§202 a StGB)
- unbefugtes Verändern, Löschen, Unterdrücken oder Unbrauchbarmachen von Daten (§303 a StGB)
- Computersabotage (§303 b StGB) und Computerbetrug (§263 a StGB)
- die Verbreitung von Propagandamitteln verfassungswidriger Organisationen (§86 StGB) oder rassistischem Gedankengut (§131 StGB)
- die Verbreitung von Pornographie im Netz (§184 Abs. 3 StGB)
- Abruf oder Besitz von Dokumenten mit Kinderpornographie (§184 Abs. 5 StGB)
- Ehrdelikte wie Beleidigung, Verleumdung (§§185 ff StGB)

Die Universität Bayreuth behält sich die Verfolgung strafrechtlicher Schritte sowie zivilrechtlicher Ansprüche vor (§7).

(5) Dem Benutzer ist es untersagt, ohne Einwilligung des zuständigen Systembetreibers

- Eingriffe in die Hardware-Installation vorzunehmen,
- die Konfiguration der Betriebssysteme oder des Netzwerkes zu verändern.

Die Berechtigung zur Installation von Software muß im Einzelfall mit dem Systembetreiber geklärt werden.

(6) Der Benutzer ist verpflichtet, ein Vorhaben zur Bearbeitung personenbezogener Daten vor Beginn mit dem Systembetreiber abzustimmen. Davon unberührt sind die Verpflichtungen, die sich aus Bestimmungen des Datenschutzgesetzes ergeben.

Dem Benutzer ist es untersagt, für andere Benutzer bestimmte Nachrichten unbefugt zur Kenntnis zu nehmen und/oder zu verwerten.

(7) Der Benutzer ist verpflichtet,

- die vom Systembetreiber zur Verfügung gestellten Leitfäden zur Benutzung zu beachten;
- im Verkehr mit Rechnern und Netzen anderer Betreiber deren Benutzungs- und Zugriffsrichtlinien einzuhalten.

§5 Aufgaben, Rechte und Pflichten der Systembetreiber

(1) Jeder Systembetreiber soll über die erteilten Benutzungsberechtigungen eine Dokumentation führen. Die Unterlagen sind nach Auslaufen der Berechtigung mindestens zwei Jahre aufzubewahren.

(2) Der Systembetreiber trägt in angemessener Weise, insbesondere in Form regelmäßiger Stichproben, zum Verhindern bzw. Aufdecken von Mißbrauch bei. Hierfür ist er insbesondere dazu berechtigt,

- die Aktivitäten der Benutzer zu dokumentieren und auszuwerten, soweit dies zu Zwecken der Abrechnung, der Ressourcenplanung, der Überwachung des Betriebes oder der Verfolgung von Fehlerfällen und Verstößen gegen die Benutzungsrichtlinien sowie gesetzlichen Bestimmungen dient;
 - bei Verdacht auf Verstöße gegen die Benutzerordnung oder gegen strafrechtliche Bestimmungen unter Beiziehung eines Zeugen und der Aufzeichnungspflicht in Benutzerverzeichnisse und Mailboxen Einsicht zu nehmen oder die Netzwerknutzung durch den Benutzer z.B. mittels Netzwerk-Analysators detailliert zu protokollieren;
 - bei Erhärtung des Verdachts auf strafbare Handlungen beweissichernde Maßnahmen wie z.B. Keystroke-Logging oder Netzwerk-Analysator einzusetzen.
- (3) Der Systembetreiber ist zur Vertraulichkeit verpflichtet.
- (4) Der Systembetreiber gibt die Ansprechpartner für die Betreuung seiner Benutzer bekannt.
- (5) Der Systembetreiber ist verpflichtet, im Verkehr mit Rechnern und Netzen anderer Betreiber deren Benutzungs- und Zugriffsrichtlinien einzuhalten.

§6 Haftung des Systembetreibers / Haftungsausschluß

- (1) Der Systembetreiber übernimmt keine Garantie dafür, daß die Systemfunktionen den speziellen Anforderungen des Nutzers entsprechen oder daß das System fehlerfrei und ohne Unterbrechung läuft. Der Systembetreiber kann nicht die Unversehrtheit (bzgl. Zerstörung, Manipulation) und Vertraulichkeit der bei ihm gespeicherten Daten garantieren.
- (2) Der Systembetreiber haftet nicht für Schäden gleich welcher Art, die dem Benutzer aus der Inanspruchnahme der IV-Ressourcen nach §1 entstehen; ausgenommen ist vorsätzliches Verhalten des Systembetreibers oder der Personen, deren er sich zur Erfüllung seiner Aufgaben bedient.

§7 Folgen einer mißbräuchlichen oder gesetzeswidrigen Benutzung

- (1) Bei Verstößen gegen gesetzliche Vorschriften oder gegen die Bestimmungen dieser Benutzungsrichtlinien, insbesondere des §4 (Pflichten des Benutzers), kann der Systembetreiber die Benutzungsberechtigung ganz oder teilweise entziehen. Es ist dabei unerheblich, ob der Verstoß einen materiellen Schaden zur Folge hatte oder nicht.
- (2) Bei schwerwiegenden oder wiederholten Verstößen kann ein Benutzer auf Dauer von der Benutzung sämtlicher IV-Ressourcen nach §1 ausgeschlossen werden.
- (3) Verstöße gegen gesetzliche Vorschriften oder gegen die Bestimmungen dieser Benutzungsrichtlinien werden auf ihre strafrechtliche Relevanz sowie auf zivilrechtliche Ansprüche hin überprüft. Bedeutsam erscheinende Sachverhalte werden der Rechtsabteilung übergeben, die die Einleitung geeigneter weiterer Schritte prüft. Die Universität Bayreuth behält sich die Verfolgung strafrechtlicher Schritte sowie zivilrechtlicher Ansprüche ausdrücklich vor.

§8 Sonstige Regelungen

- (1) Für die Nutzung von IV-Ressourcen können in gesonderten Ordnungen Gebühren festgelegt werden.
- (2) Für bestimmte Systeme können bei Bedarf ergänzende oder abweichende Nutzungsregelungen festgelegt werden.
- (3) Regelungen für den Umgang mit World Wide Web (WWW) sind im Anhang enthalten.

- (4) Gerichtsstand für alle aus dem Benutzungsverhältnis erwachsenden rechtlichen Ansprüche ist Bayreuth.

Regelungen für den Umgang mit World Wide Web (WWW)

- (1) Die Web-Seiten der Universität Bayreuth erfüllen insbesondere folgende Funktionen:
 - Darstellung der Universität im Internet
 - Einfacher Zugriff auf Informationen der Universität (Lehre, Forschung, Institutionen, Studienangebote und -bedingungen)
 - Koordination von Forschung und Lehre an der Universität und Austausch mit anderen Universitäten und Forschungseinrichtungen
 - Ausbildung im Bereich der Kommunikationsmedien
 - Erprobung und Ausweitung der neuen Kommunikationsmedien
- (2) Die Einrichtungen der Universität, die in der Grundordnung und dem Organisationsbescheid der Universität bestimmt sind, tragen auf ihren Seiten das Universitätslogo (offizielle Web-Seiten).
- (3) Die Mitglieder der Universität mit einer Benutzerberechtigung dürfen in begrenztem Umfang inoffizielle Web-Seiten auf der IV-Infrastruktur bereitstellen. Auch hochschulnahe Gruppierungen (vgl. etwa die im Vorlesungsverzeichnis enthaltenen Organisationen) dürfen auf Antrag an die Universitätsleitung inoffizielle Web-Seiten bereitstellen. Der Antrag ist nach § 3 der Benutzerrichtlinien schriftlich zu stellen. Die Universitätsleitung kann die Entscheidung über den Antrag delegieren. Diese Web-Seiten dürfen das Universitätslogo nicht führen (inoffizielle Web-Seiten).
- (4) Auf alle Seiten finden insbesondere die unter § 4 Abs. 4 genannten gesetzlichen Bestimmungen sowie das Urheberrecht, Patentrecht, Lizenzrecht und das Datenschutzgesetz Anwendung. Darüber hinaus unterliegen sie dem Gebot parteipolitischer Neutralität und dem Verbot kommerzieller Werbung.
- (5) Auf jeder Homepage einer Institution, Gruppe oder Person muß ein Verantwortlicher namentlich genannt werden.
- (6) Die Universität Bayreuth behält sich stichprobenhafte Kontrollen der Web-Seiten vor. Eine Zensur findet nicht statt.
Bei einem Verstoß gegen gesetzliche Bestimmungen oder gegen Bestimmungen dieser Benutzerordnung gilt §7. Die Universität Bayreuth behält sich in diesem Fall das Recht vor, die betroffenen Web-Seiten für den öffentlichen Zugang zu sperren. Regelverstöße sind der Universitätsleitung schriftlich anzuzeigen.