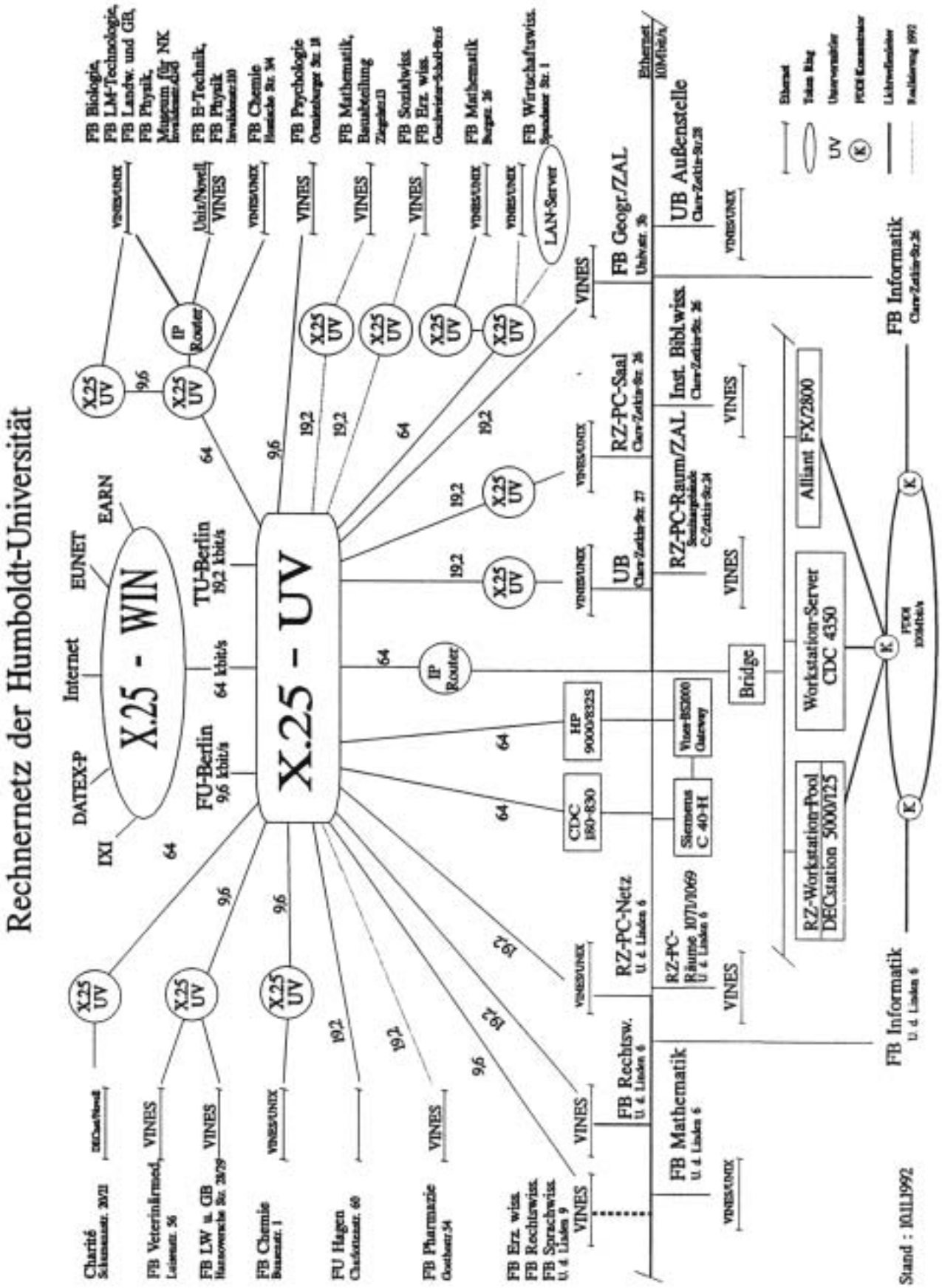
Rechnernetz der Humboldt-Universität
X.25 - WIN
EARN
EUNET
Internet
DATEX-P
IXI
X.25 - UV
TU-Berlin 19,2 kbit/s
FU-Berlin 9,6 kbit/s
64 kbit/s
FB Biologie, FB LM-Technologie, FB Landw. und GB, FB Physik, Museum für NK
FB B-Technik, FB Physik
FB Chemie
FB Psychologie
FB Mathematik, Benutzeteilung
FB Sozialwiss. FB Erz. wiss.
FB Mathematik
FB Wirtschaftswiss.
LAN-Server
FB Geogr./ZAL
UB Außenstelle
Ethernet 10Mbit/s
Inst. Bibl.wiss.
RZ-PC-Saal
RZ-PC-Raum/ZAL
UB
Bridge
Alliant FX/2800
Workstation-Server CDC 4350
RZ-Workstation-Pool DECstation 5000/125
FB Informatik
RZ-PC-Netz
RZ-PC-Räume 1071/1069
FB Rechtsw.
FB Mathematik
Charité
FB Veterinärmed.
FB LW u. GB
FB Chemie
FU Hagen
FB Pharmazie
FB Erz. wiss.
FB Rechtswiss.
FB Sprachwiss.
Stand : 10.11.1992

# Inbetriebnahme des Rechnernetzes der Universitätsverwaltung

Die Abteilung EDV-Organisation und Projektierung in der Verwaltung (OPV) besteht seit rund 20 Jahren am Rechenzentrum der Universität. Ihre Aufgaben bestehen in der

- Koordinierung aller Informations- und Kommunikationsprozesse in der zentralen Universitätsverwaltung,
- Entwicklung, Einführung und Betreuung von DV-Systemen in der Verwaltung,
- Beratung zum Einsatz und zur Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnik,
- Qualifizierung der Nutzer im Umgang mit dieser Technik.

Das Vorhaben, Abteilungen der zentralen Verwaltung zu vernetzen, wurde erstmalig 1986 in Angriff genommen. Einige Kollegen des Rechenzentrums und der Studienabteilung können sich sicherlich an die Entwicklungsarbeiten zum "Dialogsystem Student" auf Basis des ESER-Rechners und des Datenbankbetriebssystems TOPAS bis etwa 1988/89 erinnern. Die Arbeiten wurden aus vielen guten Gründen abgebrochen, unsere Auftraggeber auf einen späteren Zeitpunkt vertröstet und statt dessen Einzel-PC-Lösungen entwickelt.

Mitte 1990 begann die Abteilung OPV mit einem neuen Versuch, ein Vernetzungskonzept für die Verwaltung durchzusetzen. Nach internen Analysen und Erfahrungsaustausch mit anderen Universitäten haben wir die Vernetzung der zentralen Verwaltung auf der Basis des Betriebssystems UNIX und des Datenbankbetriebssystems INFORMIX sowie unter Nachnutzung von Software der Hochschul-Informations-System-GmbH (HIS) Hannover vorgeschlagen. Die HIS-GmbH ist eine vom Bund und den Ländern anteilig finanzierte gemeinnützige Gesellschaft, deren Aufgabe u.a. in der unentgeltlichen Entwicklung und Einführung EDV-gestützter Verwaltungsverfahren für Hochschulen besteht.

Grundgedanken unseres Konzepts waren u.a.
- konsequente Nutzung von UNIX-basierter Software der HIS-GmbH, ergänzt durch DV-Entwicklungen der Abteilung OPV,
- rationelle Wartung und Pflege der installierten Systeme durch speziell geschulte Mitarbeiter unserer Abteilung.

Für die erste Stufe war vorgesehen, die Studienabteilung und die Personalabteilung in das Universitätsverwaltungsnetz einzubeziehen. Etwa ein Jahr nach Ausschreibung der benötigten Hard- und Software wurde der erste Teil des geplanten Rechnernetzes der Verwaltung im Juni 1992 in Betrieb genommen. Dadurch wird die Studienabteilung gegenwärtig durch zwei Systeme unterstützt:

1. Zulassung
Das Verfahren unterstützt die Erfassung der Bewerber für zulassungsbeschränkte Studiengänge, bietet eine automatisierte Vergabe von Studienplätzen in Haupt- und Nachrückverfahren und wird für den Druck von Bescheiden in vielfältiger Form genutzt. Daten der Studenten, die einen Studienplatz erhalten und angenommen haben, werden in das Studentenverwaltungssystem maschinell übernommen.

2. Studentenverwaltung
Aus dem umfangreichen Funktionsangebot werden z.Zt. routinemäßig vor allem die Funktionen der freien Einschreibung der Studentendaten, Exmatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung und des Herstellens der Studiendokumente genutzt.

Noch in diesem Jahr wird die Meldung der Studentendaten an das Statistische Landesamt Berlin mit Hilfe des neuen Systems erfolgen und die maschinelle Verbuchung der Studiengebühren der Studenten in Angriff genommen.

Wichtige Stichworte zur Weiterführung der Arbeiten für die Studienabteilung sind:

- Stabilisierung des Netzbetriebes und Funktionserweiterung,
- Untersuchung nachnutzungsfähiger Software zur Auswertung von Datenbeständen unter UNIX/INFORMIX,
- Erarbeitung bzw. Erweiterung von Einzel-PC-Lösungen.

Parallel zu den Arbeiten für die Studienabteilung wurden Arbeiten für die Personalabteilung in Angriff genommen. Ab Januar 1991 wurde die Nutzung des bisherigen ESER-Systems PWE zur Personal- und Stellendatenverwaltung eingestellt. Äußerer Ausdruck der weitreichenden Veränderungen war im März 1991 die erstmalige Zahlbarmachung der Löhne und Gehälter durch das Landesamt für Elektronische Datenverarbeitung (LED, später LIT - Landesamt für Informationstechnik). Unter großem Zeitdruck und persönlichem Einsatz der beteiligten Mitarbeiter wurde eine Übergangslösung zur Personaldatenverwaltung auf mehreren lokalen PCs ge-

schaffen. Die Stellendaten werden seither im wesentlichen manuell verwaltet.

Auch zur zukünftigen DV-Unterstützung der Personalabteilung wurde die Entscheidung getroffen, das auf UNIX/INFORMIX basierende Personal- und Stellenverwaltungssystem SVA der HIS-GmbH zu nutzen. Dieses System umfaßt die separat nutzbaren Module Personalsystem und Stellensystem, die über die Stellenbesetzung miteinander verbunden werden können. Für das Land Berlin vorgesehen ist ein weiterer, für Nordrhein/Westfalen bereits realisierter Modul, der die Verwaltung gehaltsrelevanter Daten ermöglicht und damit die Schnittstelle zum LIT liefert.

Schwierigkeiten in Raumfragen machten es notwendig, daß die Aufnahme des Echtbetriebes von SVA in mehreren Phasen erfolgte. Im August/September 92 erfolgten zunächst die Einweisung der Mitarbeiter des Referats Personalwirtschaft und die Aufnahme des Testbetriebs für den Stellenverwaltungsmodul. Seit Oktober 1992 wird schrittweise der Echtbetrieb aufgenommen, indem je Struktureinheit mögliche Stellendaten von den auf PC vorhandenen Personaldaten abgeleitet, in das UNIX-System überführt und dort aktualisiert, gelöscht bzw. erfaßt werden. Die Rückkopplung zu den Personaldaten auf PC und damit die Konsistenz zwischen beiden Datengruppen wird durch Änderungsprotokolle unterstützt.

In Vorbereitung der zweiten Phase erfolgten für die zukünftigen Nutzer des Personalmoduls erste Systemdemonstrationen. Die Aufnahme des Test- und anschließenden Echtbetriebs ist unmittelbar abhängig von der Lösung der Raumprobleme und kompletten Fertigstellung des Netzes.
Weiterführende Arbeiten für die Personalabteilung betreffen:

- Einbeziehung der Gehaltsstelle
- Einführung neuer SVA-Versionen, die Änderungen und Verbesserungen beinhalten, aber auch die Einbeziehung weiterer Teilgebiete der Personal- und Stellendatenverarbeitung gestatten.

Folgende Hardwareausstattung steht für die UNIX-Systeme Student und Personal derzeit zur Verfügung:

Student:
- Abteilungsrechner HP 9000 Modell 817S (32 MB Hauptspeicher, 1,36 GB Festplatte, 1,3 GB DAT-Laufwerk, Systemsicherung durch Reservebatterie)
- 14 Terminals
- 2 Terminalserver
- 2 PC HP Vectra
- 8 Drucker unterschiedlicher Leistungsparameter

Personal:
- 1 Abteilungsrechner HP 9000 Modell 817S (gleiche Ausstattung wie Student)
- 16 PC
- 16 Drucker

Um Entwicklungs- und Testarbeiten an den bestehenden und den zukünftigen UNIX-Systemen, losgelöst von der Routineabarbeitung der Systeme, durchführen zu können (u.a. Datenschutzaspekt!), wird im Oktober/November 1992 ein Entwicklungsrechner (HP 9000 Modell 817 S) in der Abteilung installiert, der von allen Mitarbeiterrechnerplätzen zu erreichen ist. Mit diesem Rechner wird es auch möglich sein, über das Wissenschaftsnetz WIN mit dem Entwickler der Software Daten und Programme auszutauschen und Fehleranalysen schnell zu vereinfachen.

Mit diesen Arbeiten ist es gelungen, zwei Verwaltungsabteilungen mit modernen DV-Anwendungssystemen zu versorgen. Ziel der weiteren Entwicklungsarbeiten wird es sein, das Verwaltungsrechnernetz zu erweitern. Geplant sind u.a. die Einbeziehung des in Entwicklung befindlichen Haushalts- und Kassensystems der Berliner Universitäten und die Inbetriebnahme des Bürokommunikationssystems UNIPLEX.

Egbert Klaembt