X.25-Wissenschaftsnetz

Das X.25-Wissenschaftsnetz WIN ist ein paketvermitteltes Datennetz, das ca. 205 wissenschaftliche Einrichtungen und 36 Firmen innerhalb von Deutschland verbindet (Stand April 1991). Das WIN arbeitet vergleichbar dem öffentlichen paketvermittelten Datennetz DATEX-P. Hauptunterschied ist, daß WIN-Anschlüsse pauschal, DATEX-P-Anschlüsse auch lastabhängig tarifiert sind.
In den alten Bundesländern verfügen 165 Einrichtungen über 115 WIN-Anschlüsse mit 9,6 kbit/s und 118 Anschlüsse mit 64 kbit/s. In der Testphase befinden sich Anschlüsse mit einer Datenrate von 2 Mbit/s, die ab 1992 angeboten werden.
45 wissenschaftlichen Einrichtungen der neuen Bundesländer wurde 1991 über ein Projekt des DFN-Vereins der provisorische Zugang zum WIN ermöglicht. Diese Erweiterung des WIN (ERWIN) besteht aus ca. 42 Datenleitungen zwischen den Einrichtungen und entsprechender X.25-Kommunikationstechnik. Die Verbindung des ERWIN mit dem WIN erfolgt über das Rechenzentrum der Humboldt-Universität (ca. 15 Einrichtungen im nördlicher Teil der neuen Bundesländer, darunter die Universitäten in Rostock und Magdeburg) und über das Institut für Informatik und Rechentechnik in Adlershof (südlicher Teil). Bis November 1990 wurden 9,6 kbit/s - Verbindungen verwendet, von denen eine die Leitung zwischen dem Rechenzentrum und der Zentraleinrichtung Datenverarbeitung der Freien Universität war. Am Rechenzentrum wurde inzwischen der 64 kbit/s - WIN-Anschluß in Betrieb genommen, in Adlershof steht das unmittelbar bevor.

DFN-Verein

Das WIN wird ebenso wie DATEX-P von der Deutschen Bundespost Telekom betrieben. Mittler zwischen der DBP und den am WIN angeschlossenen Einrichtungen ist der Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e. V. (DFN-Verein). Neben administrativen Aufgaben beim Betreiben des WIN sowie der Interessenvertretung und Betreuung der Nutzer bietet der DFN-Verein Netzdienste an, organisiert Betriebs- und Fachtagungen, Arbeitskreise und Nutzergruppen, fördert nationale und internationale Kontakte zur Herstellung der Netzübergänge, und zur Normierung und Standardisierung und fördert im Auftrag des BMFT Entwicklungsaufträge für Pilotprojekte der Datenkommunikation. Unmittelbare Kooperationspartner des DFN-Vereins an den Hochschulen sind die Rechenzentren.

Dienste im WIN

Dialog

Der Dialogdienst (genormt nach X.28/X.3/X.29) erlaubt die interaktive Arbeit mit Rechnern, die über eine X.25-Verbindung zum WIN verfügen (am Rechenzentrum: CDC 180-830 und HP 9000/832S) und für die man ein gültiges Login-Kennzeichen besitzt. Notwendig ist ein PC mit Anschluß an eine PAD-Einrichtung (Package Assembling and Disassembling) eines X.25-Untervermittlungsrechners, ein LAN mit X.25-Gateway oder der Aufruf einer durch Software realisierten PAD auf einem der oben genannten Rechner.

Datenbankzugriff

Recherchen in Datenbanken von Anbietern im WIN erfolgen mit dem Dialogdienst, ggf. mit speziellen Emulatoren. Da i. a. Kosten anfallen, ist der Abschluß eines Vertrages mit dem Datenbankanbieter notwendig. An der Humboldt-Universität berät dazu die Universitätsbibliothek.

Electronic Mail (X.400)

Die Prinzipien der Elektronischen Post sind in einem nachfolgenden Beitrag dieser RZ-Mitteilungen beschrieben.

File Transfer (FTAM, DFN-FTP)

Mit diesem Dienst sind Dateien zwischen Rechnern im WIN austauschbar, sofern diese über die entsprechende Software verfügen .

Remote Job Entry (DFN-RJE)

Mit diesem Dienst kann man die beteiligten Rechner in Stapelverarbeitung nutzen.

Informationssysteme

Ein Beispiel für ein Informationssystem ist das des DFN-Vereins. In diesem System kann man sich über viele Belange des WIN informieren. Der Zugriff erfolgt interaktiv über den Dialogdienst oder über Electronic Mail, wenn man Kopien von Beständen des Systems erhalten möchte.

Konferenzsysteme

Ein Konferenzsystem erlaubt den Nachrichtenaustausch innerhalb geschlossener Nutzergruppen.

TCP/IP-Dienste

Diese Dienste werden in einem nachfolgenden Beitrag näher beschriebenen. Zu ihrer Nutzung über das WIN werden spezielle Router benötigt

Übergänge in andere Netze (DATEX-P, IXI, Internet, EUnet, EARN/Bitnet)

Es ist zu beachten, daß der Übergang zu DATEX-P Kosten verursacht, die in den Fachbereichen einzuplanen sind. Die Kosten für andere Übergänge werden, ebenso wie die des WIN-Anschlusses, zentral geplant.

Günther Kroß