



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

### **ADV-Gesamtplan für die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen**

**Sachverständigen-Arbeitsgruppe für die Erstellung eines  
Gesamtplanes für die Automatisierte Datenverarbeitung an den  
Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen**

**Düsseldorf, 1980**

N Stellungnahme des Ausschusses "Verbund" zur Einführung eines  
RJE-Protokolls für den Rechnerverbund innerhalb des DVS des Landes NW

**urn:nbn:de:hbz:466:1-12345**

Stellungnahme des Ausschusses "Verbund" zur Einführung eines RJE-Protokolls für den Rechnerverbund innerhalb des DVS des Landes NW

---

Im Datenvermittlungssystem NW sollen die Datenverarbeitungseinrichtungen der öffentlichen Verwaltung und der technisch-wissenschaftlichen Einrichtungen miteinander im Verbund arbeiten. Im Hinblick auf den dringenden Bedarf wurde die Konzeption der Steuerungsverfahren bereits frühzeitig (Anfang 1977) festgelegt. Wichtige Gesichtspunkte waren universelle Einsatzmöglichkeit und schnelle, kostengünstige Realisierbarkeit auf marktüblichen Datenverarbeitungseinrichtungen unter Beachtung geltender Normen und Normungsbestrebungen. Unter diesem Gesichtspunkt sind wir an einer Abstimmung mit dem PIX-Projekt sehr interessiert, was sich in einer Mitarbeit mehrerer Institutionen des Landes im PIX-Arbeitskreis zeigt.

In Übereinstimmung mit den Überlegungen im PIX-Projekt ist im DVS-NW eine Gliederung in Transportfunktionen und sogenannte höhere Protokolle (Zugriffsverfahren und Dienstleistungsfunktionen) vorgesehen. Letztere müssen vom Transportsystem unabhängig sein. Dies gibt die Möglichkeit, zu einer dem dringenden Bedarf entsprechenden schnellen Realisierung des Verbundes auf herkömmliche Steuerungsverfahren zur Datenübermittlung (Einheitliche Steuerungsverfahren nach DIN 66019) zurückzugreifen. Auch mittelfristig ist zu erwarten, daß die technischen Eigenschaften bereits vorhandener einfacher DV-Einrichtungen ein kostengünstigeres Einbinden in den Verbund NW unter Nutzung solcher Steuerungsverfahren zulassen.

Datenverarbeitungsanlagen ausreichender Kapazität werden über das bei der Deutschen Bundespost als Pilotprojekt eingestufte Paketvermittlungsnetz des DVS miteinander verbunden.

In den verwendeten Steuerungsverfahren ist im Vergleich zu den entsprechenden Arbeitsergebnissen des PIX-Projektes folgendes zu sagen:

- Im Bereich der Schnittstellen zum Transportsystem greifen sowohl das DVS als auch PIX auf die internationalen Normungsergebnisse von CCIIT und ISO zurück. Hier sollen keine nennenswerten Abweichungen bestehen
- Die Zugriffsverfahren des DVS wurden mit Herstellern, die in NW vertreten sind, abgestimmt und in mehrere bestehende Verträge eingebunden. Entsprechende Beschreibungen liegen der PIX-Arbeitsgruppe seit langem vor. Die uns bisher bekannt gewordenen Ergebnisse von PIX weichen bedauerlicherweise von diesen Vorstellungen erheblich ab. Wir haben technische Bedenken hinsichtlich der kostengünstigen Verwirklichung dieser PIX-Ergebnisse
- Im DVS und bei PIX wurden bisher lediglich je ein Dienstleistungsprotokoll für den netzweiten RJE-Verkehr erarbeitet. Beide Protokolle sind nahezu identisch. Die Form in NW resultiert aus der Forderung, das RJE-Protokoll wie oben erwähnt auf einfachen Geräten mit zeichenorientierten Steuerungsverfahren zur Datenübermittlung realisieren zu können. Auch Realisierungsgesichtspunkte in DV-Systemen sprechen für die Form in NW

Die dringenden Verbundanforderungen in NW machten es erforderlich, die Steuerungsverfahren für das DVS NW frühzeitig festzulegen und mit der Realisierung zu beginnen. Dies ist nicht so zu verstehen, daß NW Bestrebungen zu einer bundeseinheitlichen Lösung nicht unterstützt. Auf Grund der Komplexität der Verbundaufgaben und der unterschiedlichen Dringlichkeit verschiedener Projekte ist es nach unserer Ansicht für eine Übergangszeit nicht zu vermeiden, daß einige wenige, unterschiedliche Verfahren eingesetzt werden müssen. Dies hat den Vorteil, daß die weitere Entwicklung nicht durch eine zu frühe Festlegung behindert wird; zunächst einmal miteinander im Hinblick auf Teilaspekte konkurrierende Systeme bieten sehr viel eher die Möglichkeit der Anpassung an neuere Entwicklungen. Außerdem muß davon ausgegangen werden, daß die entsprechenden Software-Produkte langfristig in das Angebot der Hersteller übernommen und von diesen gewartet werden; die Betreuung ausschließlich durch die Anwender würde für diese wegen der häufig notwendigen

Anpassungen an geänderte Betriebssysteme einen zu hohen Aufwand erforderlich machen.

Im Hinblick auf die weiteren Arbeiten wird angeregt, die Ergebnisse der PIX-Arbeitsgruppe rechtzeitig mit den zuständigen Gremien der öffentlichen Verwaltung abzustimmen, da nach unserer Ansicht eine bundeseinheitliche Lösung nicht nur von den in der PIX-Arbeitsgruppe vertretenen Hochschulen, sondern von allen betroffenen Kreisen des öffentlichen Bereiches, insbesondere auch der Länder und Kommunalverwaltungen und den großen Bundeseinrichtungen (z.B. Deutsche Bundesbank) getragen werden muß.

Abschließend wird noch einmal festgestellt, daß die Entscheidung für eine bestimmte RJE-Datenform für das DVS im Lande NW sich aus den lokalen, technischen und zeitbedingten Zwängen ergeben hat. Die Realisierung dieses Protokolls steht nicht im Widerspruch zur Verwendung bundeseinheitlicher Protokolle. Das Land NW wird die Erarbeitung und Einführung bundeseinheitlicher Steuerungsverfahren weiterhin unterstützen.