



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

7. Entwicklungsplan zur Deckung des ADV-Bedarfs an den Hochschulen
des Landes NW

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

7. Entwicklungsplan zur Deckung des ADV-Bedarfs an den Hochschulen des Landes NW

Der ADV-Gesamtplan von 1975 enthielt in Kapitel 6 Abschätzungen für den Mittelbedarf für Beschaffungen von DV-Anlagen und Geräten bis 1980 im Hochschulbereich (Entwicklungsplan). Der ADV-Bedarf in den Jahren 1975-1978 konnte im Rahmen dieses Planes weitgehend gedeckt werden. Dies gilt besonders für die Neu- und Ersatzbeschaffung von Rechenanlagen an den Universitäten, wobei infolge der technischen Weiterentwicklung in der Regel niedrigere Kosten anfielen als damals angenommen. Einige Maßnahmen wie etwa die Installation von Rechnern an den Gesamthochschulen haben sich aus vielfältigen Gründen zeitlich verzögert. Nicht zuletzt deshalb ist eine Fortschreibung des Stufenplanes erforderlich. Betrachtet werden im Anschluß an den bisherigen Plan jeweils die Doppeljahre 1979/80, 1981/82 und 1983/84.

Der nachfolgende Entwicklungsplan gibt darüber Auskunft, zu welchem Zeitpunkt und in welcher Höhe Mittel für die Beschaffung von ADV-Anlagen und -Geräten für die einzelnen Versorgungsbe- reiche bereitgestellt werden müssen. Naturgemäß können die Planzahlen für 1983/84 nicht detailliert belegt werden.

Gründe hierfür ergeben sich aus den folgenden Unsicherheiten:

- Wie entwickeln sich an den einzelnen Hochschulen Bedarf und Nutzung?
- Welche Vorhaben sollen automatisiert werden?
- Welchen Einfluß haben Verbundkonzeptionen?
- Wie entwickelt sich der Markt für Hardware und Software weiter?

Bei der Ermittlung der Ansätze in dem Entwicklungsplan sind Bedarfsermittlungen gemäß dem Bedarfsmodell in Kapitel 8 berücksichtigt worden. Insbesondere ist wegen des sich abzeichnenden Unterschiedes in den Anforderungsprofilen zwischen Lehre und Forschung einerseits und Automatisierungsvorhaben andererseits die Darstellung in Form einer Gesamttabelle zugunsten von Einzeldarstellungen aufgegeben worden.

Die Angaben in den Tabellen des Entwicklungsplanes umfassen ausschließlich den Finanzbedarf für die universell einsetzbaren,

der zentralen DV-Versorgung zuzuordnenden Anlagen.

Nicht einbezogen sind Spezialrechner in Lehre und Forschung; sie sind wie folgt gekennzeichnet:

- Typ und Ausstattung der Spezialrechner werden sehr viel weitgehender als bei einem Universalrechner durch einzelne Aufgaben bzw. Aufgabengruppen bestimmt
- Die betreffenden Spezialrechner werden überwiegend ausgelastet durch Aufgaben bzw. Aufgabengruppen, für die sie angeschafft wurden; sie stehen daher im allgemeinen nicht für andere Aufgaben im Hochschulbereich zur Verfügung
- Die Spezialrechner können auch integrierter Bestandteil eines technischen Systems (z.B. einer Meßanordnung) sein

Der Bedarf für Spezialrechner an den Hochschulen des Landes NW kann also nicht den Mittelansätzen in Tabelle 7.1 entnommen werden, sondern ist im Einzelfall nachzuweisen. U.a. gehören zu den Spezialrechnern auch Prozeßrechner, die für einzelne Aufgaben bzw. Aufgabengruppen zu beschaffen sind. In den technischen Fachbereichen und im medicotechnischen Bereich zeigt sich zunehmend die Notwendigkeit, solche Spezialrechner einzusetzen.

Soweit die betreffenden Spezialrechner durch die Aufgaben oder Aufgabengruppen, für die sie beschafft wurden, nicht voll ausgelastet werden, sind sie auch anderen Benutzern zugänglich zu machen.

7.1 Lehre und Forschung

Der zu erwartende Mittelbedarf für DV-Anlagen und -Geräte der zentralen Datenverarbeitung im Bereich Lehre und Forschung wird in der folgenden Tabelle wiedergegeben:

Hochschule	Mittel in Millionen DM		
	1979/80	1981/82	1983/84
TH Aachen	1	1,5	0,5
Universität Bielefeld	3	0,5	0,5
Universität Bochum	16	0,5	1
Universität Bonn	1,6	12	0,5
Universität Dortmund	0,5	2	10
Universität Düsseldorf	4,5	0,5	0,5
Fernuniversität - GHS - Hagen	5	1,5	0,5
Fernuniversität - GHS - Hagen Studienzentren	1	1	0
Universität Münster	0,5	2	2
Universität Köln	6	0,5	0,5
Universität - GHS - Duisburg	2,5	1	1,5
Universität - GHS - Essen	2,5	2	1
Universität - GHS - Paderborn	0,7	0,5	3,5
Universität - GHS - Siegen	2,5	0,5	1
Universität - GHS - Wuppertal	2	0,5	1,5
Fachhochschulen (insgesamt)	3	3	3
Alle Hochschulen:			
2 Feldrechner (davon 1 autonomer)	8		
1 Bildauswertungsrechner	5,5		
1 Rechner für Lichtsatz	1		
insges.:	ca. 124 Millionen DM		

Tabelle 7.1

Mittelbedarf für DV-Anlagen und -Geräte der zentralen Datenverarbeitung im Bereich Lehre und Forschung

Anmerkungen:

- In der Tabelle 7.1 sind ausschließlich die Investitionskosten enthalten. Hierbei wurde unterstellt, daß die Nutzungsdauer eines Universalrechners im Hochschulbereich mindestens 6 bis 8 Jahre beträgt. Infolgedessen sind für diejenigen Hochschulen, bei denen in den letzten Jahren größere neue Installationen vorgenommen wurden, keine Beträge für Neuanschaffungen, sondern lediglich für Ergänzungsbeschaffungen eingesetzt. In jedem Fall wird unterstellt, daß die Einrichtung eines Hochschulrechenzentrums mit einem Universalrechner stufenweise erfolgt in dem Sinne, daß zunächst mit einer Basis-Ausstattung begonnen und in den darauffolgenden 2 Zweijahresperioden das System weiter aufgestockt wird, so daß eine den wachsenden Bedürfnissen angepaßte Erweiterung gewährleistet wird
- Die in den Tabellen eingetragenen Finanzbedarfswerte sind mit folgenden Schwankungsbreiten zu verstehen:
 - bis 5 Millionen DM : $\pm 0,25$ Mio DM
 - ab 5 Millionen DM : $\pm 0,5$ Mio DM
- Die Folgekosten im Zusammenhang mit dem Betrieb der HRZ (insbesondere für Software, Wartung, Personal, Sachmittel) sind in der Tabelle nicht enthalten
- Soweit bei der Realisierung des Stufenplanes von den in der Tabelle genannten Bedarfswerten abgewichen werden muß, ist der entsprechende Bedarf in die Folgeperiode zu übernehmen (rollende Planung)
- Bei älteren Anlagen sind die Kosten für den Anschluß an den Verbund nicht inbegriffen
- Die für alle Hochschulen gemeinsam vorgesehenen Rechner werden für notwendig gehalten, um durch ihren Einsatz in Pilotanwendungen mit modernen Techniken vertraut werden zu können. Die Rechner sollen allen Hochschulen des Landes zugänglich werden. Die Aufstellungsorte wurden nicht festgelegt; für einen autonomen Feldrechner in der Größenordnung von ca. 6 Millionen DM ist die Universität Bochum im Gespräch, für den Bildauswertungsrechner die Technische Hochschule Aachen, für den Rechner für Lichtsatz die Universität Münster
- Soweit die Zentralkapazität (insbesondere Speicherkapazität) der Universalrechner bei den HRZ zur Übernahme von Aufgaben aus der Verwaltung, der Bibliothek, der Medizin oder zur

Übernahme von Aufgaben anderer Hochschulen aufgestockt werden muß, geschieht dies in der Regel aus der Finanzkapazität des betreffenden Nutznießers

7.2 Bibliothek

Der ADV-Bedarf der Hochschulbibliotheken ergibt sich in der folgenden Tabelle 7.2 aus den absehbaren Zeitpunkten für die Einführung bzw. Erweiterung eines Ausleihsystems sowie den Anschluß an das Verarbeitungsverbundsystem des HBZ (vorrangig Katalogisierung; zum Konzept vgl. Anhang G).

Hochschule/Einrichtung	ADV-Systeme			Mittelbed. in Mio DM		
	79/80	81/82	83/84	79/80	81/82	83/84
HBZ (Hochschulbibl.-Zentrum)	R1)	k	r	3,51)	0,2	1,0
TH Aachen	A	-	K	0,8	-	0,4
Uni Bielefeld	-	A + K	-	-	1,2	-
Uni Bochum	a	k	k	0,2	0,2	0,2
Uni Bonn	-	A	-	-	0,8	-
Uni Dortmund	-	-	A + K	-	-	1,2
Uni Düsseldorf	a	-	K	0,2	-	0,4
Uni - GHS - Duisburg	-	A + k	k	-	0,8	0,2
Uni - GHS - Essen	a	-	K	0,2	-	0,4
Fernuniversität						
- GHS - Hagen	-	k	A + k	-	0,2	0,8
Uni Köln (o. HBZ)	A	-	K	0,9	-	0,4
Uni Münster	-	-	A	-	-	0,8
Uni - GHS - Paderborn	a	k	k	0,2	0,2	0,2
Uni - GHS - Siegen	-	a + k	k	-	0,4	0,2
Uni - GHS - Wuppertal	-	a + k	k	-	0,4	0,2

Anmerkung 1) 1978 - 1980

Hochschule/Einrichtung	ADV-Systeme			Mittelbed. in Mio DM		
	79/80	81/82	83/84	79/80	81/82	83/84
ZB Medizin, Köln	-	a + k	k	-	0,4	0,2
BFH Köln	-	-	K	-	-	0,4
Fachhochschulen insgesamt	-	-	K	-	-	0,4
Summen:				6,0	4,8	7,4

Tabelle 7.2:

Mittelbedarf der Hochschulbibliotheken für DV-Anlagen
und -Geräte

- A Installation eines neuen Ausleihsystems
- a Erweiterung eines vorhandenen Ausleihsystems
- K Installation eines lokalen Systems zur Teilnahme
am Katalogisierungsverbund
- k Ausbaustufe von K
- R Installation eines Bibliotheksrechners
- r Ausbau eines vorhandenen Bibliotheksrechners

7.3 Hochschulverwaltung und Klinikverwaltung

Bei der Unterstützung der Hochschulverwaltung durch automatisierte Verfahrenslösungen wird grundsätzlich der Einsatz landeseinheitlicher DV-Systeme angestrebt. Da aus technischen Gründen die Größenordnung des Mittelbedarfs für verschiedene Lösungen nicht sehr differiert, wird ohne Vorwegnahme der Automatisierungsentscheidung angesetzt:

1. Für jede zu automatisierende Hochschulverwaltung werden für eigene Geräte und/oder für anteilige Kapazitäten im betreuten Hochschulrechenzentrum ca. 0,3-0,5 Million DM benötigt (die Universität Düsseldorf ist hierbei nicht mehr zu berücksichtigen). Maximaler Mittelbedarf: ca. 9,5 Millionen DM.
2. Die Unterstützung der Verwaltung von medizinischen Einrichtungen durch automatisierte Verfahrenslösungen geschieht nach landeseinheitlichen Verfahren. Der Gerätebedarf, der noch erforderlich ist, ist unterschiedlich hoch und wird für alle Verwaltungen zusammen im betrachteten Zeitraum auf ca. 5 Millionen DM geschätzt.