

NETZAGENTUR NRW
Projektgruppe im Auftrag des MSWF und der Hochschulen des Landes NRW
an der Universität-Gesamthochschule Essen



Dr. B. Lix (Universität-GH Essen)
Prof. Dr. H. Obrecht (Universität Dortmund)
R. Bauer (Universität Dortmund)
H. Herker (Universität-GH Essen)
F. Klapper (Universität Bielefeld)
W. Moll (Universität Bonn)
G. Schellbach-Mattay (RWTH Aachen)
H. Siebrasse (Fachhochschule Bielefeld)

Tätigkeitsbericht der Netzagentur für die Zeit vom 1. 1. 2001 bis 31. 03. 2002.

April 2002

1 Tätigkeiten

1.1 DFN/GWiN

In der ersten Jahreshälfte 2001 hat der Wissenschaftsrat die Evaluation des DFN - Vereins aufgenommen. Dazu fand eine Anhörung in Berlin statt, an der auch ein Mitglied der Netzagentur (Lix) teilgenommen hat. Im selben Zeitraum hat der DFN-Verein sein neues Entwicklungsprogramm erarbeitet. Beides hat die Netzagentur zum Anlaß genommen, sich sehr eingehend mit der Arbeit des DFN – Vereins auseinander zu setzen. Sie hat ihre Gesichtspunkte in einem Papier zusammengefasst, das im DV – Infrastrukturausschuss erörtert und dann dem DFN – Vorstand zugeleitet wurde. Sie hat dabei insbesondere die verschiedenen Funktionen des DFN-Vereins analysiert: Providerfunktion, Projektträgerfunktion, Beratungs- und Unterstützungsfunktion, Sachwalter- und (Interessen)Vertreterfunktion und Vorstellungen entwickelt, wie der DFN-Verein durch flexible Konditionen, niedrige Gesamtkosten, fortschrittliche Technik, bedarfsangepasstes Dienstespektrum, höchste Verfügbarkeit und umfassende Konnektivität seinen Mitgliedern ein so gutes Angebot unterbreiten kann, dass ihm auch in einem sich entwickelnden Markt weiterhin die große Mehrzahl der wissenschaftlichen Einrichtungen ihre Versorgung mit externer Konnektivität anvertraut. Über dieses Papier hat im Oktober 2001 ein eingehendes Gespräch mit dem Vorsitzenden des Vorstands, Herrn Prof. Dr. Eike Jessen in Essen stattgefunden. Herr Jessen hat wichtige Anregungen aufgenommen, zu anderen aber auch seine in einigen Punkten abweichende Auffassung erläutert. Wegen der laufenden Evaluation durch den Wissenschaftsrat hat die Netzagentur davon abgesehen, ihr Papier zu veröffentlichen. Sie hat sich auch eingehend mit dem Forschungs- und Entwicklungsprogramm befasst und hier insbesondere in einem Schreiben an Verwaltungsrat und Vorstand konkrete Anregungen für die verstärkte Entwicklung betriebs- und rechenzentrumsnaher Dienste gegeben. Diese Anregungen sind in einem Workshop von DFN und ZKI zu diesem Thema am 21./22. März 2002 in Kassel positiv aufgenommen worden und werden ihren Niederschlag in Projektausschreibungen des DFN-Vereins im Rahmen des Entwicklungsprogramms finden, die derzeit erarbeitet werden.

1.2 BLB

In den Erörterungen mit dem neu gegründeten Landesbetrieb für Bau und Liegenschaften (BLB) war von Bedeutung, wer für Planung, Ausbau und Betrieb der Lokalen Netze zuständig ist. Zusammen mit dem ARNW (Arbeitsgemeinschaft der Leiter der wissenschaftlichen Rechenzentren in NRW) und den Arbeitskreisen der Kanzler hat die Netzagentur versucht, dazu klare Auskünfte zu erhalten. Schließlich haben sich ARNW und Netzagentur in einem Schreiben vom 25.01. 2001 an den Ministerpräsidenten gewandt, um ihm dazulegen, dass hier dringend die Zuständigkeit der Hochschulen klargestellt werden muß. In der Folge hat am 10. 5. 2001 auf Anregung der gemeinsamen Arbeitsgruppe MSWF/Hochschulen/BLB ein ausführliches und sehr konstruktives Gespräch zwischen Herrn Menne von der Geschäftsleitung des BLB und dem Sprecher der Netzagentur (Lix) stattgefunden. Der Ministerpräsident hat durch die Hand des Finanzministers im Sinne des einvernehmlichen Protokoll dieses Gesprächs geantwortet. Zu diesem Thema hat auch ein intensiver Kontakt zum gemeinsamen Arbeitskreis von Hochschulen und Ministerien bestanden, in dessen Rahmen die diesbezügliche Formulierung abgestimmt worden ist, die letztendlich Eingang in die jetzige Fassung der Mietverträge gefunden hat. Dort wird die Zuständigkeit im Sinne der Hochschulen so festgestellt, wie sie im Gespräch Lix/Menne vereinbart wurde.

1.3 Alternative Provider für externe Konnektivität

Auf Anregung von Herrn Dr. Bode vom MSWF hat die Netzagentur die Firma IXEurope am 25. 1. 2002 zu einer Präsentation eingeladen. Das Unternehmen betreibt sogenannte Internet Exchange Points, über die Netzbetreiber den zwischen ihren Netzen auszutauschenden Verkehr leiten. Es sollte die Frage geklärt werden, ob es für die Hochschulen von Vorteil sein könnte, sich direkt an einem solchen Austauschpunkt zu beteiligen. Die Netzagentur konnte einen solchen Vorteil nicht erkennen, insbesondere in Anbetracht des durchaus erheblichen infrastrukturellen Aufwands, der als Voraussetzung für eine solche Beteiligung getrieben werden muß.

1.4 [DFN@home](#)

Am 18. Februar 2001 hat die Netzagentur Handreichungen zur Bewertung des Dienstes [DFN@home](#) veröffentlicht (<http://www.netzagentur.nrw.de/veroeffentlichungen.phtml>) und den Hochschulen zur Verfügung gestellt.

1.5 10. Arbeitsbericht:

Hinweise zur Auswahl von Providern für den Internetzugang der Hochschulen

Anlass dieser Ausarbeitung ist die Tatsache, dass die Verträge zur Versorgung mit externer Konnektivität, die die meisten wissenschaftlichen Einrichtungen in Deutschland mit dem DFN-Verein abgeschlossen haben, im Jahre 2003 auslaufen. Damit steht die Frage an, ob diese Verträge auf der Basis des zu erwartenden Anschlussangebots des DFN – Vereins erneuert werden sollen. Der Markt hat sich so entwickelt, dass nunmehr an einer beträchtlichen Zahl von Standorten Angebote alternativer Provider erhältlich sein werden. Hochschulen werden also mehrere Angebote vergleichend zu bewerten haben.

Die Netzagentur möchte die Hochschulen bei dieser Aufgabe dadurch unterstützen, dass sie in diesem Papier die Kriterien zusammenstellt, die bei der Einholung und Bewertung solcher Angebote auf jeden Fall angelegt werden müssen, um das unter wirtschaftlichen *und* funktionalen Gesichtspunkten beste Angebot auszuwählen. Für die gute und zuverlässige Anbindung einer Hochschule an die nationalen und internationalen Netze muss die reine IP-Konnektivität in eine Reihe von Dienstleistungen eingebettet sein, die im DFN – Paket enthalten sind und in der Regel nicht eigens ausgewiesen werden. Bei einem Providerwechsel ist sorgfältig zu prüfen, wer diese Dienstleistungen zu welchem Preis erbringt und welche Konsequenzen aus fehlenden Leistungen entstehen. Deshalb ist ein Preis-/Leistungsvergleich für das Produkt Netzkonnektivität eine recht komplexe Aufgabe, die mit einem erheblichen Aufwand für Planung, Ausschreibung, Bewertung, Vertragsabschluss und Qualitätskontrolle verbunden ist.

1.6 11. Arbeitsbericht:

Verursacherbezogene Zuordnung von Netzverkehr

Vom DV-Infrastrukturausschuss des Landes NRW wurde der Netzagentur in der Sitzung am 19. Februar 2001 in Dortmund folgender Auftrag erteilt (Protokollauszug):

„Die Netzagentur wird beauftragt, einen Bericht darüber vorzulegen, welche Möglichkeiten es gibt, Netzverkehr bestimmten Rechnern und/oder Personen zuzuordnen. Sie wird ebenfalls gebeten, festzustellen, welche Regelungen zur Beteiligung von Nutzern an den Kosten im Lande (ggf. auch anderswo) existieren.“

Die Fragestellung wurde initiiert durch den konkreten Anlass, dass eine Hochschule ihre mit dem DFN-Verein zur Nutzung des Gigabit-Wissenschaftsnetzes vereinbarte Volumengrenze überschritten hatte und damit eine Einordnung in die nächst höhere Kategorie notwendig wurde. Diese Hochschule hat die Frage gestellt, ob sie entweder durch geeignete Maßnahmen den Verkehr niedriger halten oder alternativ die Verursacher an den erhöhten Kosten beteiligen kann.

Mit diesem Bericht der Netzagentur NRW werden die Möglichkeiten und die Grenzen aufgezeigt, die unter den heute gültigen Randbedingungen technischer und organisatorischer Natur für den Netzverkehr eine Zuordnung zwischen Ressourcenbelegung bzw. -verbrauch und Nutzern erlauben und in wie weit sich hierin spezifische Gegebenheiten von Hochschulen widerspiegeln.

1.7 Neue Entwicklungen bei Betrieb und Planung Lokaler Netze

Neue Gesichtspunkte und Verfahrensweisen gewinnen schnell an Bedeutung und müssen bei Betrieb und Planung Lokaler Netze berücksichtigt werden. Deshalb hat die Netzagentur für den 7. Mai 2002 in Bonn einen Workshop mit den Themen **Netzwerkdesign für ausfallsichere Campus-Netzwerke** und **Sicherheit mit neuen Access-Technologien vorbereitet**. Sie hat kompetente Vertreter von zwei der wichtigsten und in den Hochschulnetzen stark vertretenen Hersteller gebeten, die Sicht ihrer Unternehmen auf die aktuelle und in absehbarer Zukunft zu erwartende Entwicklung darzulegen. Das Seminar richtet sich an die Netzwerkverantwortlichen der Hochschulen und ist auf ein eher fortgeschrittenes technisches Niveau der Teilnehmer ausgerichtet. Eingeladen sind auch einschlägig tätige und qualifizierte Mitarbeiter von Verwaltungen, Fachbereichen, BLB. Die Einladung erging auch an den DFN-Verein und die Unterkommission „Lokale Netze der KfR der DFG.

1.8 Berichte und Mitwirkung

Die Netzagentur berichtet regelmäßig der Arbeitsgruppe DV – Infrastruktur. Sie informiert auch den WAL, den ARNW und das MSWF über ihre Arbeit und wichtige Entwicklungen im Bereich der Netze. Beispielsweise hat sie gegenüber dem Sprecher des ARNW am 28. April 2001 eine Stellungnahme zu dem damals geplanten Videokonferenzdienst für die Rechenzentren in NRW abgegeben. Sie arbeitet eng mit dem Arbeitskreis der

Netzadministratoren in NRW zusammen. Sie unterhält enge Kontakte zur Initiative Campussource und zum Universitätsverbund Multimedia. Auf der Veranstaltung „Multimediastrategie des Landes NRW und der nordrhein-westfälischen Hochschulen“ der Landesrektorenkonferenz und des Universitätsverbunds Multimedia am 7. November 2001 in Hagen war sie mit einem Informationsstand vertreten.

Sie hält intensive Kontakte zum DFN – Verein; Mitglieder der Netzagentur wirken in den Gremien des DFN – Vereins mit. Ein Mitglied der Netzagentur arbeitet in der Unterkommission der Kommission für Rechenanlagen der DFG mit, deren Aufgabe die Begutachtung der Vernetzungsanträge der Hochschulen ist.

Sie unterrichtet über ihre Arbeit auf ihrem WWW – Server <http://www.netzagentur.nrw.de/>.

2 Anstehende Aufgaben

2.1 Sicherheit

Hierzu gelten unverändert die Feststellungen aus dem letzten Tätigkeitsbericht:

„Mit der zunehmenden Häufigkeit von mißbräuchlicher Nutzung und von Angriffen auf die Hochschulnetze wird die angemessene Handhabung von Daten- und Kommunikationssicherheit und Datenschutz auch an Hochschulen immer wichtiger. Die besondere Schwierigkeit, in diesem Umfeld gute Lösungen zu finden, liegt in dem Widerspruch zwischen der grundsätzlichen Offenheit weltweiter wissenschaftlicher Kommunikation, die eine wesentliche treibende Kraft bei der schnellen Entwicklung des Internet war und den erst mit diesem Medium entstandenen weitreichenden und neuartigen Mißbrauchsmöglichkeiten. Bedeutung und Problematik dieses Komplexes ist in Campus Online (Version 3, Kap. 3.6) beschrieben. Die Netzagentur wird dazu beitragen, die Erfahrungen an den Hochschulen mit den Informationen von Herstellern, Beratungsunternehmen, DFN-Verein und anderen zu bündeln und den Hochschulen so verfügbar zu machen, daß die lokal in vielerlei Weise unterschiedlichen Problemstellungen auf der Basis eines gemeinsamen Erfahrungsschatzes wirksamer gelöst werden können. Sie wird sich zuerst mit der Problematik befassen, in welcher Weise Firewalls oder ähnliche Konstrukte dafür eingesetzt werden können, neben der Verbesserung der Sicherheit gegen Angriffe von außen die eher noch wichtigere Sicherheit gegen Angriffe von innen zu erhöhen.“

Im Berichtszeitraum haben die Angriffe auf Netze an Häufigkeit und Schadensträchtigkeit entschieden zugenommen. Die Netzagentur hat die Absicht, in diesem Bereich einen Schwerpunkt ihrer Tätigkeit zu setzen.

2.2 Fortschreibung Campus Online

Eine aktualisierte Fassung ist in Angriff zu nehmen.

3 Mittelverwendung 01.01.2001- 31.12.2001

	Zuweisung	Verplant	Angeordnet	Restmittel
	97.500,00 DM			
Aufwandsentschädigung		96.000,00 DM	96.000,00 DM	
Reisen		0,00 DM	0,00 DM	
Sachmittel		1.276,00 DM	1.276,00 DM	
Summe gesamt	97.500,00 DM	97.276,00 DM	97.276,00 DM	224,00 DM
1 Uni nicht gezahlt *	5.000,00 DM			
1 FH nicht gezahlt *	2.500,00 DM			
Offene Posten gesamt	7500,00 DM			
Restmittel inkl. Offene Posten				7.724,00 DM

*Wird nachentrichtet bzw. ist nachentrichtet (Stand Mai 2002)