

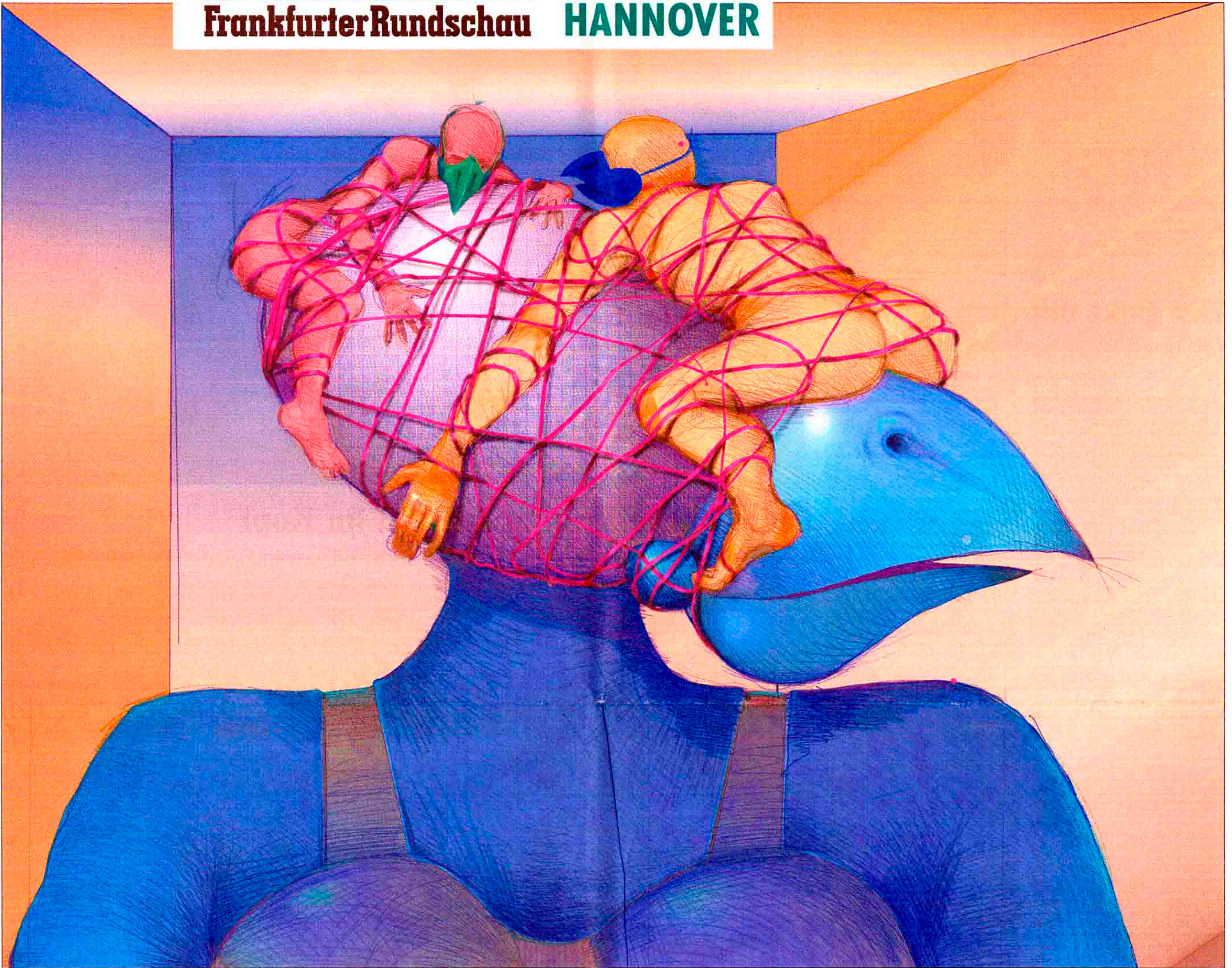
18. - 24. 3. 1999

Eine Beilage der

Frankfurter Rundschau

CeBIT

HANNOVER



DE-CIX macht Frankfurt zur Internet-Hauptstadt

Über den Austauschnoten in der Stadt des Euro wird achtzig Prozent des Datenverkehrs geroutet/Ein Porträt

Von Detlev Spierling

Das Internet ist anders als ein Telefonnetz aufgebaut, in dem es feste Verbindungen zwischen Empfänger und Sender gibt. Die Architekten des Internets und Väter des TCP/IP-Protokolls, auf dem das Netz der Netze basiert, konzentrierten sich auf die Ausfallsicherheit und nicht auf das Abwickeln von Transaktionen oder die Übertragung von Sprache. „Zwar kommen die Informationen an, auch wenn das Netz ins Stocken kommt, aber die Zeit läßt sich selten genau festlegen“, schreibt die *Computerwoche* (Heft 8/98).

Im Internet werden per TCP/IP-Protokoll Datenpakete oder Frames verschickt, die von Routern an die Zieladresse weitergeleitet werden. Dieses Übertragungsverfahren dauert um so länger, je mehr Router passiert werden. Bis zum Jahr 1995 wurde der gesamte innerdeutsche Datenverkehr über die USA geroutet, weil die deutschen Provider keine direkten Verbindungen (Datenaustausch- oder Peering-Punkte) untereinander hatten. Da es zu diesem Zeitpunkt nur zwei Backbones (Hauptleitungen) zum amerikanischen Internet gab (an der Uni-Dortmund — heute UUnet Deutschland — und an der Uni-Karlsruhe — heute Xlink), kam es angesichts des rasanten Internet-Booms zu immer größeren Kapazitätsproblemen.

Zur besseren Kommunikation unter den Teilnehmern wurde die Einrichtung eines zentralen innerdeutschen Datenaustauschpunktes, an dem der Datenverkehr von einem Provider-Netz zum anderen übergeben wird, immer dringender. Mit der Gründung des DE-CIX vor vier Jahren verbesserte sich die Situation entscheidend. „CIX steht für Commercial Internet eXchange, eine nicht gewinnorientierte Organisation, die sich zum Ziel

gesetzt hat, die kommerzielle Kommunikation im Bereich des Internets zu optimieren“, schreibt Jochen Ruhland in seinem Buch „Internet für Anbieter“ (C. Hanser-Verlag 1997).

Operativ wird der DE-CIX von eco e.V., dem Electronic Commerce Forum — Verband der deutschen Internet-Wirtschaft mit Sitz in Köln — betrieben, der die Funktion dieses wichtigen Netzknotens so beschreibt: „Das DE-CIX übernimmt die Daten-Austauschfunktion auf nationaler Ebene in Deutschland. Für einen deutschen Internethändler mit Zugriffswunsch auf einen anderen deutschen Nutzer bedeutet dies Zeit- und Geldersparnis, kann er doch davon ausgehen, daß sein Provider seine Daten nicht erst rund um den Globus schicken muß, sondern bereits am DE-CIX in Frankfurt die Daten dem anderen Service-Provider übergeben kann.“

Zur Verdeutlichung zieht der Betreiber des zentralen Peering-Punktes einen Vergleich zur traditionellen Briefpost, deren Briefkästen einen Einwurf für innerstädtische und für nationale Post hat: „Der Postkunde hat über den innerstädtischen Briefdienst die Chance, daß sein Brief schneller beim Empfänger ankommt, da er nicht erst in den großen Sortieranlagen herumsortiert wird. Ähnliche Vorteile wird der Kunde eines ISPs (Internet Service Providers) haben, der an einem CIX angeschlossen ist. Hier werden die Datenpakete von einem Service Provider zum anderen auf dem kürzesten Weg übergeben.“

„Je mehr ISPs sich dem DE-CIX anschließen werden, desto besser wird die Datendurchsatzsituation in Deutschland werden. Internet-Anwender mit hohen Anforderungen im Datendurchsatz tun daher gut daran, sich an einen Service Provider anzuschließen, der am DE-CIX-Dienst teilnimmt. Die Teilnahme an DE-

CIX steht allen professionellen Internet-Dienstleistern offen“. So betont es das Electronic Commerce Forum.

Seit rund einem Jahr ist der Austauschpunkt zudem die zentrale Nahtstelle zwischen der kommerziellen und der wissenschaftlichen Internet-Welt in Deutschland: Hier werden nämlich auch die Netze der Provider mit dem deutschen Breitband-Wissenschaftsnetz (B-WiN) zusammengeschaltet, an dem bundesweit rund 600 Universitäten, Hochschulen und Forschungseinrichtungen mit mehreren hunderttausend Wissenschaftlern und Studenten angeschlossen sind.

Der Verband der deutschen Internet-Wirtschaft — eco e.V. — und der Betreiber des B-WiNs, der DFN-Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e.V. (Berlin), haben sich Ende letzten Jahres auf einen Ausbau des Frankfurter Netzknotens verständigt: „Zwischen dem bundesdeutschen Breitband-Wissenschaftsnetz (B-WiN) und dem kommerziellen Internet sollen bessere Verbindungen geschaffen werden. Geplant ist eine merkliche Erhöhung der Bandbreite an der Nahtstelle von WiN- und Internet-Service-Providern (ISPs), die heute 34 Mbit/s beträgt. Gewinner sind Millionen deutscher Internet-Nutzer, die im kommenden Jahr wesentlich schneller auf wissenschaftliche bzw. kommerzielle Online-Angebote zugreifen können. Ohne Peering müßten diese Datenströme über internationale Verbindungen — etwa die USA — fließen, was nicht nur Engpässe und potentielle Sicherheitseinbußen mit sich bringt, sondern auch erhebliche Mehrkosten verursacht“. So heißt es in einer vom DFN-Verein unterstützten eco-Erklärung vom 4. Dezember.

Michael Schneider, Vorstandsvorsitzender des eco e.V., erklärt dazu: „Die ver-

stärkte Kooperation zwischen kommerzieller und akademischer Internet-Welt stellt einen wichtigen Beitrag zur ökonomischeren Nutzung der deutschen Internet-Infrastruktur dar. Ein Verzicht auf den Umweg über teure Transatlantikleitungen erlaubt es Wissenschaft und Wirtschaft, ihre Ressourcen einzusetzen, um noch kundenfreundlicher zu werden.“

Das eco-Forum will aber auch die internationale Vernetzung vorantreiben: „Zukünftig ist durchaus daran zu denken, daß auch auf europäischer Ebene Clearing-Dienste zwischen einzelnen Ländern oder Metropolen eingerichtet werden. Insofern ist das DE-CIX als ein Grundstein für den europäischen, wettbewerbsübergreifenden Internet-Clearing-Dienst zu sehen“, heißt es auf der Web-Site des Verbandes der deutschen Internet-Wirtschaft (www.decix.de).

Unser Autor Detlev Spierling ist Ex-Presseprecher des o.tel.o-Online-Dienstes germany.net und arbeitet heute als selbständiger PR-Berater und Fachjournalist in Oberursel/Ts. Kontakt: ds@spierling.de, Tel.: 0172 / 6646046

Mögliche Assoziation zu Norbert Friedls „Maskerade 10“: Die neue Welt, ein schier unendliches Netz von Leitungen, das irre schnelle synaptische Verknüpfungen zuläßt, in dem sich der Mensch aber auch als Gefangener fühlen kann. Mehr über den Künstler, seine Technik und seine Motive
Seiten 2 und 5. (Bilder: DigitalART Gallery, Frankfurt)

Die Mitglieder des DE-CIX

Folgende Unternehmen sind momentan am DE-CIX angeschlossen (Stand: Dezember 1998):
callisto germany.net GmbH, Frankfurt/M.
CERFnet Germany, Inc., Frankfurt/M.
COLT TELECOM GmbH, Frankfurt
Compuserve Network Services GmbH, Unterhachingen
Cybernet Internet-Dienstleistungen AG, München
Easynet Datenverarbeitungs GmbH, Erlangen
Ecore Kommunikations AG, Bamberg
ECRC GmbH, München
EDS Industrien (Deutschland) GmbH, Rüsselsheim
EuroNet Internet BV, Amsterdam
Evolution Systems GmbH, Ampfing
Genossenschaftliches Rechenzentrum Kassel GmbH, Kassel
GTN mbH, Duisburg
Hassler & Mair GmbH, Augsburg
IBM Deutschland, Sindelfingen
Interactive Network, Berlin
Internet Network Services Ltd., London

IPF.NET GmbH, Frankfurt
IS Internet Services GmbH & Co, Hamburg
Mannesman Arcor AG & Co., Eschborn
mbt Online GmbH & Co. KG, München
MediaWays GmbH, Gütersloh
MIKNET Internet Based Services GmbH, Frankfurt/M.
NACAMAR Data Communications GmbH, Dreieich
NDH Netzwerkdienste Höger GmbH, Köln
NWU GmbH, Lünen
Online-Kiosk GmbH, Freising
o.tel.o GmbH, Köln
Phononet GmbH, Hamburg
POP Point of Presence GmbH, Hamburg
PSINet Germany GmbH, Ismaning
region.net GmbH, Fulda
roka EDV und Datenkommunikation GmbH, Krefeld
Seicom Computer GmbH, Pfullingen
Sonera Deutschland GmbH, Düsseldorf
Sontheimer Datentechnik GmbH, Aalen
Spacenet GmbH, München
Talkline GmbH, Elmshorn
TCP/IP GmbH, Berlin
Telelobe GmbH, Frankfurt
TESION - CNS Communicationsnetze, Stuttgart
Twinwave, Frankfurt
UUNET Deutschland GmbH, Dortmund
VIAG INTERCOM GmbH & Co., München
VOSSNet Communications GmbH, Bremen
Wirehub! Internet BV Rotterdam
Xlink GmbH, Karlsruhe (ds)