

BNN Ausgabe Freitag, 15.08.2008

Superschnelle Datenautobahn für das KIT

Rechenzentrum des Karlsruher Instituts für Technologie soll zu einem der leistungsstärksten in Europa werden

Von unserem Redaktionsmitglied
Bernd Kamleitner

Karlsruhe. Zwischen der Elite-Universität Karlsruhe und dem Forschungszentrum, die zum Karlsruher Institut für Technologie (KIT) fusionierten, wird die Datenautobahn ausgebaut. Die daumendicke Leitung kann die Daten von 144 Kinofilmen in sieben Sekunden vom Campus-Süd (der Uni) zum Campus-Nord (dem Forschungszentrum) schicken. Das entspricht einer Kapazität von 21,6 Millionen Telefonverbindungen in ISDN-Qualität, die parallel geführt werden könnten.

Die superschnelle Leitung ermöglicht den KIT-Wissenschaftlern in Echtzeit den Zugriff auf Daten des jeweiligen anderen Standortes, betonte Dieter Kettermann vom Karlsruher Telekommunikations-Unternehmen Telemaxx. Für die rund 20 Kilometer lange Leitung, die Ende Oktober in Betrieb geht, nutzt die Tochtergesellschaft der Karlsruher Stadtwerke sowie weiterer Energieversorger eigene

Trassen und Kanäle der Albtalverkehrsgesellschaft. Diese Synergieeffekte führen zu enormen Einsparungen bei den Kosten.

Ein Neubau, so Kettermann, hätte zwei Millionen Euro gekostet. Dank der Nutzung der vorhandenen Infrastruktur liege das Investitionsvolumen bei 130 000 Euro. Die Gefahr, dass die Drähte bei Dauerbelastung glühen, besteht bei der Glasfaserverbindung übrigens nicht.

Mindestens ebenso wichtig wie der sichere Betrieb und die Schnelligkeit des Datentransfers ist den Nutzern der Schutz vor Daten-Piraten.

Weil die Datenautobahn nicht in das öffentliche Internet eingebunden ist, sondern als internes Netz betrieben wird, soll der unerlaubte Zugriff von außen ausgeschlossen werden. Auch von Nagetieren wie Ratten, die bisweilen in Kabelkanälen unterwegs sind, drohe keine

Gefahr. An einem speziellen Stahlmantel um die Datenautobahn würden sich die Tiere sprichwörtlich die Zähne ausbeißen, heißt es.

Die High-Tech-Leitung besteht aus 144 jeweils haardünnen Fasern, in deren Kern mit einem Durchmesser von jeweils einem neuntausendstel Millimeter die in Lichtwellen umgewandelten Daten auf die Reise geschickt werden. Mit dieser Infrastruktur könne das KIT mit seinen Rechenzentren zu einem der leistungsstärksten Datenzentren in Europa werden, sagte Reinhard Maschuw vom Vorstand des Forschungszentrums.

Neben der Datenautobahn soll auch der Personenverkehr zwischen den KIT-Standorten ausgebaut werden. Ob die Shuttle-Busse zwischen Campus-Süd und Campus-Nord einmal durch eine Stadtbahnlinie ersetzt werden, ist ungewiss. Gespräche zur Verbesserung des Angebots würden mit Vertretern des KIT, der Stadt und den Verkehrsbetrieben aber geführt, bestätigte Walter Casazza, der Chef des Karlsruher Verkehrsverbundes.

Zitate

„Wir bauen eine weitere Nabelschnur zwischen dem Campus-Süd und dem Campus-Nord.“

Karlsruhes Wirtschaftsbürgermeisterin Margret Mergen

(CDU) zur schnellen Datenleitung zwischen Universität und Forschungszentrum.

„Beamern ist noch nicht möglich.“

KVV-Chef Walter Casazza zu Überlegungen, den öffentlichen Personennahverkehr zwischen Uni und Forschungszentrum auszubauen.