

ACONET-GLASFASERBACKBONE FERTIG GESTELLT

Die Rahmenvereinbarung mit der Telekom Austria AG über eine österreichweite Telekommunikationsdienstleistung auf Basis faseroptischer Verbindungen mit einer Laufzeit von 10 bis 15 Jahren wurde im Juli 2007 unterzeichnet (siehe www.aco.net/aconet07.html). Der vereinbarte Zeitplan zur Errichtung der neuen Topologie und Technologie sah eine Fertigstellung und vollständige Übergabe des initial beauftragten Glasfaserbackbone bis Ende 2008 vor, was vollinhaltlich eingehalten wurde. Nach eingehenden Tests erfolgte die Gesamtannahme mit Ende Jänner 2009 und per Ende Februar 2009 kann nach einmonatigem fehlerfreiem Betrieb des neuen Gesamtsystems die Umstellung als erfolgreich abgeschlossen betrachtet werden.

Die Kooperation aller an diesem Großprojekt beteiligten Mitarbeiter/-innen der Telekom Austria mit dem ACONet-Team an der Universität Wien und den Kolleginnen und Kollegen an den ACONet-Backbone-Standorten (siehe www.aco.net/standorte.html) klappte hervorragend und wurde von allen Mitwirkenden als höchst professionell und angenehm empfunden.

Es stehen jetzt nicht nur in Wien sondern auch in den Städten Graz, Innsbruck, Klagenfurt, Leoben, Linz und Salzburg vollredundante Anschlussmöglichkeiten an die ACONet-Infrastruktur zur Verfügung; in Dornbirn und Eisenstadt jeweils redundant an einem Standort. Bis zu 40 mal 10-Gigabit-Kanäle können mittels DWDM-Technologie (*Dense Wavelength Division Multiplexing*; Verfahren mit hoher Übertragungskapazität) auf jeder Backbone-Strecke in Betrieb genommen werden.

Weitere Beiträge zum Thema ACONet-Glasfaserbackbone:

Ausschreibung für ACONet-Glasfaserbackbone abgeschlossen in comment 07/2, Seite 5
<http://comment.univie.ac.at/07-2/5a/>

ACONet feiert „Fifteen-Fifteen“ in comment 07/3, S. 11
<http://comment.univie.ac.at/07-3/11/>

ACONet-Glasfaserbackbone Phase 1 in comment 08/2, Seite 13
<http://comment.univie.ac.at/08-2/13/>

Informationen zum ACONet
finden Sie unter
www.aco.net.



Hochleistungsinfrastruktur für Forschung, Bildung und Kultur

ACONet stellt diese extrem leistungsfähige, erweiterbare und konsequent über mehrere unabhängige Wege errichtete Datenübertragungs-Backbone-Infrastruktur primär allen österreichischen Universitäten sowie Einrichtungen der Wissenschaft, Forschung, Bildung und Kultur zur Verfügung. Die großzügig dimensionierten Anbindungen an internationale Wissenschaftsnetze und an das globale Internet garantieren erstklassige und ausfallsichere Datenverbindungen nicht nur auf nationaler sondern auch auf internationaler Ebene. Diese gemeinsame und qualitativ hochwertige ACONet-Infrastruktur leistet daher einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung der globalen Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Lehre und Forschung im 21. Jahrhundert.

Die hohe Qualität und Stabilität dieser Infrastruktur wird in zunehmendem Maße auch von Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung und des Gesundheitswesens erkannt und geschätzt, die zur Mitbenutzung willkommen sind. Innovative Kooperationen mit hohen Ansprüchen an die Datenübertragung zwischen allen ACONet-Teilnehmern und mit der internationalen Wissenschaftsnetz-Gemeinschaft können damit besonders kosteneffizient realisiert werden.

Die neue ACONet-Infrastruktur mit seiner entsprechenden Einbindung in den pan-europäischen Wissenschaftsnetzverbund GÉANT2 (www.geant2.net, in Kürze GÉANT3) kann potentiell wesentlich mehr leisten, als nur die klassischen Internetanwendungen schneller und in größerem Umfang zu transportieren. Der Phantasie sind hier kaum Grenzen gesetzt – im internationalen Umfeld gibt es bereits einige Projekte, die sich dedizierter Gigabit- und sogar 10-Gigabit-Übertragungskanäle bedienen, um auf vorhersehbaren Performance-Bedingungen aufsetzen zu können. Das Spektrum ist hierbei sehr breit und reicht von der Übertragung von Live-Videostreams in unkomprimierter HDTV-Qualität über weltweit verteilte Computer- bzw. Daten-Cluster-Anwendungen (z.B. LHC Grid: <http://lcg.web.cern.ch/>) bis hin zu Telemedizin und der globalen Vernetzung von 16 Teleskopen zu einem virtuellen Teleskop mit einem Durchmesser von 11.000 km (JIVE: www.jive.nl).

Ganz pragmatisch und national-ökonomisch betrachtet steht jedenfalls mit diesem neuen ACONet-Backbone ab sofort eine österreichweite Hochleistungsinfrastruktur zur Verfügung, die seinen Teilnehmern ermöglicht, gemeinsame Projekte mit hohem Datenvolumen, bisher schwierig bis nicht finanzierbar, nunmehr problemlos und kosteneffizient

zu realisieren. Denkbar wären z. B. qualitativ hochwertige Medienbibliotheken, E-Learninganwendungen und -inhalte, gegenseitige Datenspiegelung kritischer Verwaltungsdaten, gemeinsamer Betrieb einer Backup- oder Ausfallrechenzentrums-Infrastruktur, zentrale als auch verteilte *High Performance Computer*-Cluster usw.

Ausblick 2009

Folgende Aktivitäten werden in nächster Zeit im Mittelpunkt der ACONet-Weiterentwicklung stehen: Gemeinsam mit der Niederösterreichischen BildungsGesmbH und basierend auf dem Rahmenvertrag mit Telekom Austria werden in den nächsten Wochen ACONet-Anschlussmöglichkeiten in

Niederösterreich errichtet: in St. Pölten an der Niederösterreichischen Landesregierung und in Krems an der Donau Universität.

Die technisch bereits in Richtung SAMLv2 harmonisierte Authentifizierungs- und Autorisierungs-Infrastruktur (AAI) vieler an ACONet teilnehmenden Universitäten soll im laufenden Jahr zu einer formal etablierten ACONet-AAI Federation zusammengeschlossen werden (siehe www.aco.net/aai.html)

Die Funktionen im ACONet-Webportal sollen für Teilnehmer wesentlich verbessert (Statistiken) und erweitert (Verwaltung von Ressourcen) werden.

Christian Panigl ■

