

Kompetenzzentrum für IT-Services

Um sich nachhaltig erfolgreich auf dem Gebiet dynamischer Wertschöpfungsketten bei IT-Dienstleistungen im unternehmerischen wie wissenschaftlichen Wettbewerb zu positionieren, gehen die Siemens Business Services (SBS) und die Fakultät für Informatik der TUM in Garching eine strategische Innovationspartnerschaft ein. Im Kompetenzzentrum »Dynamic Value Webs for IT-Services« führen sie gemeinsam innovative und zukunftsweisende Teilprojekte durch.

Im Spannungsfeld zwischen gestiegenen Kundenanforderungen einerseits und der Notwendigkeit, im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit Kostensenkungspotentiale zu nutzen, arbeiten TUM und SBS gemeinsam an der Entwicklung innovativer On-Demand-Services. Dabei stehen insbesondere die hohen Erwartungen an die Flexibilität der Systeme und die Kundenorientierung im Vordergrund. Konkrete Schwerpunkte des Gesamtprojekts bilden die Themen Flexibilitätsbedarfe und Architekturen im IT-Service-Management, Servicemanagement und -technologien sowie Architekturviews in der Softwarekartographie. Fünf TUM-Lehrstühle bilden das Kompetenzzentrum: die Lehrstühle für Internetbasierte Geschäftssysteme (Prof. Martin Bichler), für Software und Systems Engineering (Prof. Manfred Broy), für Angewandte Softwaretechnik (Prof. Bernd Brügge), für Wirtschaftsinformatik (Prof. Helmut Krömer) und für Software Engineering betrieblicher Informationssysteme (Prof. Florian Matthes). Die Zusammenarbeit wurde durch das Center for Knowledge Interchange (CKI), der gemeinsamen Einrichtung zum Kooperationsmanagement zwischen TUM und SBS, initiiert und gefördert; sie bildet eine Komponente der strategischen Zusammenarbeit beider Häuser.

Gute Noten und soziales Engagement

Den DAAD-Preis 2004 überreichte TUM-Vizepräsident Prof. Ernst Rank im Rahmen eines Stipendientreffens des DAAD an José Pablo Porras Velásquez (28), Promotionsstudent am Lehrstuhl für Wasserbau und Wasserwirtschaft der TUM (Prof. Theodor Strobl). Der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) vergibt seit 1995 bundesweit den DAAD-Preis für ausländische Studierende an deutschen Hochschulen. Der Preis zeichnet neben guten Studienleistungen vor allem soziales, gesellschaftliches und hochschulinternes Engagement einer ausländischen Studentin oder eines ausländischen Studenten aus. Das Preisgeld beträgt 800 Euro. José Pablo Porras Velásquez, geboren in San José/Costa Rica, schloss sein Bauingenieur-Studium an der Universidad de Costa Rica mit Auszeichnung ab. Ebenfalls mit Auszeichnung erlangte er den Master of Science (M.Sc.) in Hydraulic Engineering am International Institute for Infrastructural, Hydraulic and Environmental Engineering (IHE) in Delft, Niederlande. Seit Juli dieses Jahres arbeitet Porras als Stipendiat der Bayerischen Forschungstiftung am Lehrstuhl für Wasserbau und Wasserwirtschaft der TUM an



Mit dem DAAD-Preisträger José Pablo Porras Velásquez freuten sich TUM-Vizepräsidentin Hannemor K... Generalsekretär Dr. Christian Bode.

Richtfest am Leibniz-Rechenzentrum

Am 8. November 2004 wurde Richtfest gefeiert für den Neubau des Leibniz-Rechenzentrums (LRZ) in Garching. Neben dem imposanten Rechnergebäude, einem Kubus mit 35 Meter Kantenlänge und 27,5 Meter Höhe (Bildmitte, hinten), gehören ein Institutsgebäude und ein Seminartrakt zu dem rund 42 Millionen Euro teuren Neubau. Das Rechnergebäude wird den neuen nationalen Höchstleistungsrechner in Bayern II (HLRB II) aufnehmen, einen der leistungsstärksten Rechner der Welt. In der ersten Ausbaustufe soll er etwa 20 Billionen Rechenoperationen pro Sekunde bewältigen können. Zum Vergleich: Ein Mensch würde für diese Leistung mehr als sechs Millionen Jahre benötigen. 2007 soll diese Leistung sogar noch einmal verdoppelt werden. Rechner dieser Leistungsklasse werden insbesondere für Simulationen in der Physik, der Materialforschung, Strömungsdynamik, Astrophysik, Geowissenschaften, Chemie und Biowissenschaften eingesetzt.

Fisheye: Ulla Baumgart



seiner Promotionsarbeit zum Thema »Leckage-ortung mittels verteilten faseroptischen Temperaturmessungen.« Porras erhält den DAAD-Preis 2004 vor allem für sein außerordentliches Engagement an der TU München, das er neben Studium und Promotion

zeigt. Neben seinen sehr guten kommunikativen Fähigkeiten zeichnet er sich durch große Hilfsbereitschaft aus, wenn es darum geht, Verantwortung für die Allgemeinheit zu übernehmen. Zum Beispiel war er an der Organisation der diesjährigen

Auslandsexkursion des Lehrstuhls nach Ägypten beteiligt. Darüber hinaus kümmert er sich um die Promotionsstudenten aus Ägypten, Griechenland und Taiwan, die zur Zeit am Lehrstuhl arbeiten.



Velásquez (M.)
Seidel und DAAD-
Foto: Albert Scharger



Animation des GOCE-Satelliten im Weltraum. Quelle: ESA

TUM und ESA Kooperation bei neuer Satellitenmission

GOCE (Gravity field and steady-state Ocean Circulation Explorer Mission) ist eine Satellitenmission des neuen erdwissenschaftlichen Programms »Living Planet« der europäischen Raumfahrtagentur ESA. Ziel der Mission ist die detailgenaue Vermessung und Kartierung der Unregelmäßigkeiten / Variationen des Schwerefeldes der Erde. Die GOCE-Daten werden von Wissenschaftlern aus der Geophysik, Ozeanographie, Geodäsie und Meeresspiegelforschung genutzt werden. Sie sollen sowohl einen detaillierten Blick ins Erdinnere als auch die Erfassung der globalen Ozeanzirkulationssysteme ermöglichen. Damit liefert GOCE wichtige Beiträge zur Erdsystem- und Klimaforschung. Das Hauptinstrument des GOCE-Satelliten ist ein neuartiges Gravitationsgradiometer, das gemeinsam mit

einer kontinuierlichen, zentimetergenauen GPS-Ortung und einer aktiven Lagekontrolle des Satelliten ein integriertes System höchster Sensitivität bildet. Das Zusammenspiel all dieser Sensoren und die Anwendung neuer Analysetechniken erlauben, das globale Erdschwerefeld in einer bisher nicht erreichten Detailgenauigkeit darzustellen. Der Satellit soll 2006 starten und in nur 250 km Höhe um die Erde kreisen.

Die wissenschaftliche Auswertung der Daten und Modellierung des Schwerefeldes führt ein Konsortium aus zehn europäischen Universitäten und Forschungseinrichtungen im Auftrag der ESA durch. In dem Konsortium, das die europäische Kernkompetenz zu diesem Thema bündelt, wirken Wissenschaftler aus Bern, Bonn, Delft, Graz, Kopenhagen, Mai-

land, München, Potsdam, Toulouse und Utrecht mit. Das Vorhaben wird durch das Institut für Astronomische und Physikalische Geodäsie der TUM gemeinsam mit dem Niederländischen Raumforschungsinstitut in Utrecht koordiniert. Die TUM ist Haupt-Vertragspartner der ESA; das Vertragsvolumen beträgt 7,8 Millionen Euro.