



Pressemitteilung

16.11.2006

Pressestelle

Willi Baur
Leitung

Helmholtzstraße 16
89081 Ulm, Germany

Tel: +49 731 50-22020
Fax: +49 731 50-22048
willi.baur@uni-ulm.de
<http://www.uni-ulm.de>

Eröffnung UZWR

Mit einem Festkolloquium eröffnet die Universität am Donnerstag, 23. November, ihr „Ulmer Zentrum für Wissenschaftliches Rechnen“ (UZWR). Die nach längeren Vorbereitungen entstandene Einrichtung versteht sich als interdisziplinärer Forschungsschwerpunkt der Universität Ulm und nicht zuletzt als Partner der Wirtschaft. Für den Festvortrag gewinnen konnte das UZWR einen überaus renommierten Wissenschaftler, der auch das breit gefächerte Anwendungsspektrum des Wissenschaftlichen Rechnens dokumentiert: Professor Alfio Quarteroni (EPFL Lausanne und Politechnikum Mailand). Er entwickelte nicht nur die Rumpfform der America's Cup-Siegerjacht Alinghi, sondern auch verwirbelungsfreie Verbindungen menschlicher Blutbahnen. Der Festakt beginnt um 15 Uhr im Hörsaal 20. Professor Karsten Urban, Direktor des Instituts für Numerik an der Ulmer Uni und Sprecher des UZWR, ist vom Konzept des neuen Zentrums überzeugt: „Wissenschaftliches Rechnen und Projekte mit Unterstützung von Hochleistungsrechnern gab es ja in allen Fakultäten schon bisher, aber jetzt haben wir eine gemeinsame Plattform. Hier können wir nicht nur Grundlagenforschung praktisch anwenden, sondern auch Fächer übergreifende Kompetenzen und den wissenschaftlichen Nachwuchs gezielt fördern.“ Vorgesehen sei überdies ein fachlicher Austausch im Rahmen von Seminaren und Tagungen.

Dabei stützt sich das Ulmer Zentrum Professor Urban zufolge zum einen auf umfangreiche Kompetenzen in allen Bereichen des Wissenschaftlichen Rechnens, also Modellierung, Analyse und Simulation, zum anderen auf praktische Erfahrungen in den unterschiedlichsten Bereichen. Bereits bestehende Kooperationen des UZWR beschäftigten sich demnach mit der Prognose von Verkehrszuständen, der Belastungs-Simulation von Schwerlast-Anhängern, mit der Optimierung von Papierherstellungsprozessen, der Optimierung von Katalysatoren und der Analyse von Entwicklungsstadien bei Frühgeborenen.

„Insofern sind wir gleichermaßen Dienstleister innerhalb der Universität und sicherlich auch ein interessanter Partner für die Industrie, vor allem für kleinere und mittlere Unternehmen, die sich keine eigenen Forschungsbereiche leisten können oder wollen“, sagt der Sprecher des Zentrums. Bestätigt sieht er sich dabei durch die positive Resonanz bei einem Technik-Forum der Industrie- und Handelskammer Ulm Ende Oktober. Hier hatte Urban mit seinen Kollegen die Möglichkeiten, Aufgaben und Ziele des UZWR präsentiert. Offenbar mit Erfolg. „Drei konkrete Projekte zeichnen sich bereits ab“, freut sich der Numerik-Professor und betont: „Bei Bedarf sind wir auch in der Lage, schnell etwas zu machen.“ Und wenn die Kapazität des



eigenen Parallelcluster-Rechners nicht ausreiche, weiß Karsten Urban, „haben wir Zugriff auf den Höchstleistungsrechner in Stuttgart“.

Auf die vielfältigen Anwendungsgebiete für das Wissenschaftliche Rechnen eingehen wird in seinem Festvortrag auch Professor Quarteroni, weltweit bekannt geworden durch die „Alinghi“. Sie kreuzt derzeit übrigens in den Gewässern vor Dubai – Vorbereitungen auf eine erfolgreiche Titelverteidigung im Juni 2007. „Ich kenne ihn gut und bin stolz darauf, dass er kommt“, sagt Professor Urban. Dazu beigetragen hat wohl über die fachliche Beziehung hinaus eine weitere Verbindung: Der Ulmer Wissenschaftler arbeitete einst als Postdoc an der traditionsreichen Universität Pavia, rund 20 Kilometer südlich von Mailand – beim Doktorvater von Quarteroni.

Weitere Informationen: Prof. Dr. Karsten Urban, Tel. 0731/50-23535

Verantwortlich: Willi Baur