

Pressemitteilung

International University in Germany

Dr. Jens Heise

10.10.2006

<http://idw-online.de/de/news178979>

Forschungsprojekte
Informationstechnik, Wirtschaft
überregional

GridEcon: Ein neues EU-Projekt

Neue Forschungen an der International University in Germany

Die International University in Germany hat die technische Leitung und Koordination in einem neuen EU-Forschungsprojekt zum Thema "Ökonomie von Grid-Computing" übernommen. Das Projekt GridEcon, das von der EU mit mehreren Millionen Euro gefördert wird, ist Teil des Information Society and Technology Programms (IST) der EU.

Der Begriff Grid-Computing stammt von der englischen Bezeichnung für das Stromnetz, dem Power Grid. Die Idee des Grid-Computings ist dabei, die Rechenleistung - ähnlich wie elektrischen Strom - "aus der Steckdose" vom Grid beziehen zu können.

Das Grid-Computing umfasst alle Methoden, die Rechenleistung vieler Computer innerhalb eines Netzwerks so zusammenzufassen, dass über den reinen Datenaustausch hinaus die Lösung von rechenintensiven Problemen ermöglicht wird. Damit kann, zu deutlich geringeren Kosten, sowohl die Kapazität als auch die Rechenleistung heutiger Supercomputer übertroffen werden.

Statt also zwischen zwei E-Mails im Leerlauf zu dösen, könnte mancher PC bei der Forschung oder bei kommerziellen Problemen helfen. Mit einer Vernetzung von entfernten Rechnern, dem so genannten Grid (Gitter), soll künftig brach liegende Rechenleistung für anspruchsvolle Projekte genutzt werden.

Nach Einschätzung von Fachleuten sind heute nicht nur die heimischen PCs, sondern auch Großrechner chronisch unterausgelastet. Im Schnitt liegen 80 bis 95 Prozent der Rechenleistung brach- wirtschaftlich gesehen eine traurige Bilanz.

Neben der Nutzung für rechenintensive Probleme kann das Grid auch mit Software gebündelt werden. In diesem Fall spricht man von "Software als Service". Hierbei bezahlt lediglich der einzelne Nutzer nur für die tatsächliche Benutzung des Bündels aus Computer und Software. Mit dieser Technologie könnten auch die Regionen der Welt, denen nur geringe finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, in den Genuss von Technologien kommen, die sonst für sie unerreichbar wären.

"Grid-Computing ist eine Fortentwicklung des Internets, sozusagen die nächste Generation", sagt Prof. Dr. Jörn Altmann, Technische Leiter und Koordinator des GridEcon Projekts an der International University (IU) in Bruchsal. Zusammen mit Partnern wie Imperial College, London, Athens University of Economics and Business und namhaften Firmen wie u. a. Ernst & Young wird die International University speziell die wirtschaftlichen Implikationen der Entwicklung eines solchen "kommerziellen" Grids untersuchen. "Das Grid könnte eine revolutionäre Technologie werden, die unser aller Leben verändert." so Altmann, "Das Grid könnte kleinen Unternehmen eine IT-Arbeitsumgebung zur Verfügung stellen, die auf Grund der sehr hohen Betriebskosten ansonsten nur finanzkräftigen, großen Unternehmen zur Verfügung stünde. Um dies zu erreichen, bedarf es jedoch noch der Überwindung vieler Hemmschwellen. Ökonomische Modelle für das Grid müssen entwickelt werden und existierende Grid-Software muss um Komponenten erweitert werden, die eine ökonomisch-effiziente Ressourcen-Verteilung ermöglichen."

Das Projekt passt sehr gut in das wissenschaftliche Profil der International University. Die Verbindung von Informatik und Ökonomie spiegelt sich auch im interdisziplinären Aufbau der Studienprogramme wieder. Das Projekt wird eine

Dauer von 2,5 Jahren haben.

Die Zukunft hat schon begonnen: An der International University in Germany

D