

EINLADUNG

Zeit: Dienstag, 22.11.2005, 14.00 Uhr

Ort: Raum 4105 (Seminarraum Informatik 4), Ahornstr.55

Referent: Dr. Thomas Fuhrmann, Uni Karlsruhe

Titel: Peer-to-Peer und Selbstorganisation

Abstract:

Peer-to-Peer-Computing (P2P) ist die Renaissance eines alten Konzepts aus dem Bereich der Rechnernetze und verteilten Systeme. Bei reinem P2P werden alle beteiligten Instanzen als zunächst gleichartig aufgefasst. Selbstorganisation sorgt dann dafür, dass diese Instanzen ggf. verschiedene Rollen annehmen. So kann beispielsweise die unterschiedliche Leistungsfähigkeit der einzelnen Rechner im P2P-System berücksichtigt werden. Außerdem kann die Selbstorganisation sehr gut dazu beitragen, dass das Gesamtsystem skalierbar wird. Meist sind solche Systeme überdies auch sehr robust, da kein „Single-Point-Of-Failure“ entsteht.

Dieser Vortrag demonstriert die Wirkweise der Selbstorganisation exemplarisch am Beispiel eines neuartigen, von Dr. Fuhrmann entwickelten, Wegewahlverfahrens. Es basiert auf einem bekannten Ansatz aus dem Peer-to-Peer-Computing, überträgt diesen aber auf eine ganz andere Aufgabenstellung, nämlich auf die unstrukturierte Vernetzung von ressourcenbeschränkten Systemen. In einem kurzen Ausblick wird aufgezeigt, wie diese Arbeiten andere aktuelle Forschungsarbeiten der Arbeitsgruppe im Bereich der verteilten Systeme ergänzen, insbesondere Arbeiten zur so genannten „Ambient Intelligence“, bei der sich eingebettete Systeme selbstorganisiert vernetzen sollen.

Es laden ein: Die Dozenten der Informatik