

TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

KOM



htcc



KIMK

Unternehmen fit machen für den Wettbewerb im Internet

Software-Cluster forscht mit Beteiligung von KOM an neuen Softwarelösungen für digitale Unternehmen.

Seit Juli 2010 ist das Fachgebiet Multimedia Kommunikation (KOM) von Professor Ralf Steinmetz beteiligt am Cluster „Softwareinnovationen für das digitale Unternehmen“, kurz Software-Cluster. Der Software-Cluster ist ein weltweit einmaliges Kompetenznetzwerk von Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen, bedeutenden Herstellern sowie Anwendern in allen Bereichen der Unternehmenssoftware. Ziel der Kooperation ist die Entwicklung von Softwarelösungen für Unternehmen, um deren zukünftige Wettbewerbsfähigkeit im Internet der Zukunft sicherzustellen.

Die Volkswirtschaft und der Wohlstand hängen in unserer Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft zukünftig davon ab, wie gut es den Unternehmen gelingt, sich als sogenannte digitale Unternehmen zu positionieren. Digitale Unternehmen arbeiten in hochflexiblen Internet-basierten Unternehmensnetzen, welche schon heute immer häufiger die starren Wertschöpfungsketten der Vergangenheit ablösen. Sowohl Anbieter als auch Zulieferer werden dabei zu Dienstleistern im Internet der Zukunft. „Um hier wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen die Unternehmen ihre Geschäftsmodelle und -prozesse dynamisch und flexible an die sich rasch ändernde Marktanforderungen anpassen können“, gibt Professor Steinmetz zu bedenken.

Ziel des Software-Clusters ist die kooperative Entwicklung von geeigneten Softwarelösungen, den sogenannten „emergenten Softwaresystemen“. Emergente Software unterstützt komplexe und dynamische Unternehmensnetzwerke. Im Vergleich zu den herkömmlich organisierten, statischen Lösungen ermöglichen solche Systeme innovative Dienstleistungen im zukünftigen Internet. „Software-Anbieter sollen in der Lage sein, neue Komponenten und Dienste zu schaffen, welche die vorhandenen Strukturen nutzen und sich in diese nahtlos einordnen“, erklärt Dr. Marek Meyer, der bei KOM die Forschungsarbeiten leitet. „Beispielsweise können neue Betriebsstrukturen oder Zulieferer ad hoc und ohne komplizierten Planungs-, Programmierungs- oder Integrationsaufwand in ein System eingebunden werden“, so Meyer weiter.

Durch die Kombination von neuen und bereits bestehenden Diensten kann das Gesamtsystem eine noch größere Leistungsfähigkeit erreichen. Gleichzeitig werden auch die Kosten geringer, da der Bedarf an individuellen Dienstleistungen für die Integration und Konfiguration der Systeme sinkt. Die angestrebte Lösung erlaubt jedoch nicht nur, auf sich verändernde Ziele, Ressourcen oder Benutzeranforderungen zu reagieren, sondern ermöglicht mit Hilfe von intelligenter Umgebungssensorik und Aktuatorik auch eine proaktive Anpassung.

„Es muss jedoch sichergestellt werden, dass Unternehmen trotz der angestrebten hohen Flexibilität, Adaptivität und Vernetzung noch alle gesetzlichen Vorgaben, Normen und Verträge einhalten“, warnt Meyer. Der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten von KOM innerhalb der Clustertätigkeiten liegt daher in der Entwicklung geeigneter Methoden für die Bereiche Governance und Compliance. Die Wissenschaftler aus Darmstadt wollen hier insbesondere Methoden entwickeln, mit deren Hilfe sich die von den Unternehmen bereitgestellte Dienstgüte überwachen lässt.

Der Software-Cluster umfasst vier renommierte Universitäten, fünf Fachhochschulen, zwei Max-Planck-Institute, fünf Fraunhofer-Institute und zwei Standorte des Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz (DFKI) mit insgesamt rund 2.300 Informatik-Wissenschaftlern. Ebenso vertreten sind die großen deutschen Hersteller von Unternehmenssoftware IDS Scheer AG, SAP AG und Software AG sowie über 350 kleine und mittlere Unternehmen der Unternehmenssoftwarebranche.

Kontakt:

Dr.-Ing. Marek Meyer
Technische Universität Darmstadt
Fachgebiet Multimedia Kommunikation
Rundeturmstr. 10, 64283 Darmstadt
Telefon: 06151 16-5248
Fax: 06151 16-6152
E-Mail: Marek.Meyer@kom.tu-darmstadt.de