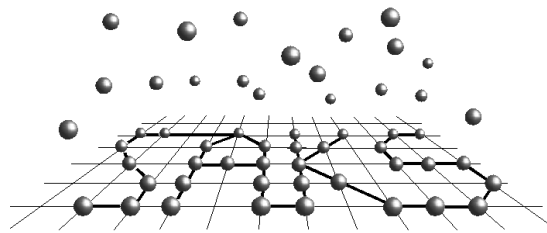


# Selbstorganisierende, Adaptive, Kontextsensitive verteilte Systeme



1. März 2007, Bern / Schweiz  
im Rahmen der GI/ITG-Tagung  
*Kommunikation in Verteilten Systemen*

<http://www.self-org.info/SAKS/>

## Motivation

Vielfalt und Komplexität unserer IT-Landschaften nehmen stetig zu. Statische Konfiguration und manuelle Steuerung der Systeme werden in Zukunft der wachsenden Größe, Dynamik und Ubiquität der IT-Systeme nicht mehr gerecht. Stattdessen sind dynamische Anpassungsfähigkeit, autonomes Handeln und Selbstverwaltung gefordert. Häufig wird dieser Ansatz von Beispielen aus der Natur genährt: Ameisenkolonien und Fischschwärme dienen als Inspiration und Vorbilder für die Entwicklung selbstorganisierender und anpassungsfähiger Systeme. Die gegenwärtige fachliche Diskussion wird jedoch von Kontroversen beherrscht. Nicht einmal die Grundbegriffe sind unstrittig und es ist weitgehend unklar, wie diese so genannten Selbst-Eigenschaften in neue Systeme zielgerichtet eingebaut werden können.

Der Workshop widmet sich den Themen Selbstorganisation, Kontextsensitivität und Adaptivität in verteilten Systemen. Dabei sind alle Belange verteilter Systeme von der Kommunikation über die Middleware bis zu den Anwendungen von Interesse. Der Themenbereich ist absichtlich weit abgesteckt, damit die inhärente Vielfalt und die zahlreichen Querbezüge diskutiert werden können. Nur so kann sich die Informatik diesem ungemein vielschichtigen Problemfeld nähern und zu konstruktiven Vorschlägen gelangen.

## Ziel

Ziel des Workshops ist eine Fortsetzung der lebhaften Diskussion, die im Rahmen des gleichnamigen KuVS-Arbeitsgesprächs an der Universität Kassel am 23./24. März 2006 begonnen wurde (siehe [www.self-org.info/SAKS/](http://www.self-org.info/SAKS/)). Die Bestandsaufnahme von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, die im deutschsprachigen Raum auf dem beschriebenen Gebiet bearbeitet werden, soll fortgesetzt werden. Wir hoffen, dass der Workshop die Kooperation der beteiligten Akteure weiter stärkt und mittelfristig zu einer stärkeren internationalen Sichtbarkeit der deutschsprachigen Forschung und Entwicklung auf diesem Gebiet führt. Insbesondere ist die Teilnahme von Vertretern aus der Industrie erwünscht, um den Kontakt zur industriellen Praxis zu intensivieren und gemeinsame Interessen auszuloten.

## Themen und Beiträge

Der Workshop soll primär der Diskussion und der Vernetzung der Akteure dienen. Daher sind neben Berichten über bereits erzielte Ergebnisse auch Vorstellungen von neuen Projekten und laufenden Arbeiten sehr erwünscht.

Die folgende Liste nennt beispielhaft einige mögliche Themen für Beiträge zum Workshop:

- Selbstorganisation, Selbstkonfiguration und andere Selbst-Eigenschaften
- Autonomic Computing und Communications
- Emergence Engineering – ein Widerspruch in sich?
- Softwarearchitekturen für autonome Systeme
- Adaptivität in Anwendungen und Middleware
- Selbstorganisation in Service-orientierten Architekturen (SOA)

- Selbstorganisation in Robotersystemen
- Vertrauen und Verlässlichkeit bei selbstorganisierenden Systemen
- Kontextmodelle und Kontextverarbeitung
- Methoden zur Konstruktion und Evaluation von Selbst-Eigenschaften
- Entwicklungsmethoden für personalisierte kontextsensitive Dienste
- Anwendungen: Berichte über Forschungsprototypen
- Industrielle Anforderungen und Projekte

Die eingereichten Beiträge werden vom Programmkomitee des Workshops im Hinblick auf ihr Diskussionspotential und ihren Beitrag zu einem repräsentativen thematischen Querschnitt ausgewählt.

## Einreichung

Die Einreichung von Artikeln wird über das EDAS-System vorgenommen. Beiträge können in Deutsch oder Englisch verfasst werden, müssen im PDF-Format vorliegen und sollen 12 Seiten nicht überschreiten. Der Textsatz mit LaTeX wird empfohlen.

Akzeptierte Beiträge werden in einem Tagungsband des VDE-Verlags publiziert. Detaillierte Formatierungsangaben sind unter <http://www.springer.com/series/2872> zu finden.

Sie erreichen den SAKS-Workshop im EDAS unter

<http://www.edas.info/newPaper.php?c=4990>.

## Wichtige Daten

Frist für Einreichungen	15. Oktober 2006
Benachrichtigung	30. November 2006
Endgültige Version	29. Dezember 2006
Workshop	01. März 2007

## Organisationskomitee

Sandra Haseloff	<i>Universität Kassel</i>
Michael Zapf	<i>Universität Kassel</i>

## Programmkomitee

Uwe Baumgarten	<i>Technische Universität München</i>
Christian Becker	<i>Universität Mannheim</i>
Klaus David	<i>Universität Kassel</i>
Kurt Geihs	<i>Universität Kassel</i>
Sandra Haseloff	<i>Universität Kassel</i>
Reinhold Kroeger	<i>Fachhochschule Wiesbaden</i>
Norbert Luttenberger	<i>Universität Kiel</i>
Klaus Moessner	<i>University of Surrey, England</i>
Christian Müller-Schloer	<i>Universität Hannover</i>
Andreas Polze	<i>Universität Potsdam</i>
Alfred Ultsch	<i>Universität Marburg</i>
Manfred Wojciechowski	<i>Fraunhofer ISST</i>
Michael Zapf	<i>Universität Kassel</i>