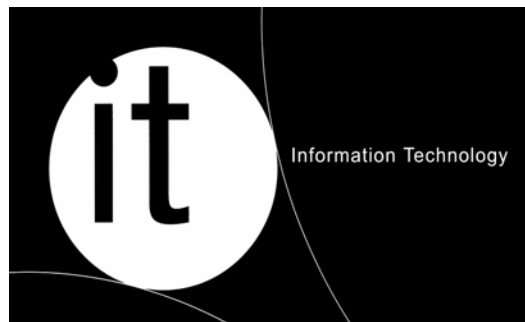


# Call for Papers

Sensornetze stellen ein aktuelles Forschungsgebiet dar, bei dem untersucht wird, wie hoch miniaturisierte Sensorplattformen kollektiv und spontan konfiguriert Informationen der Umgebung aufnehmen, verarbeiten und kommunizieren. Dabei unterscheiden sich die Systemplattformen, Systemsoftware und Algorithmen von den bislang in verteilten Systemen betrachteten.

Aufgrund der extrem beschränkten Ressourcen, wie Speicher, CPU und insbesondere Energie, kann ein einzelner Knoten eines Sensornetzes nur einen Teilbereich einer Aufgabe übernehmen. Aus den jeweils gewonnen Umgebungsinformationen erfolgt eine Verdichtung zu höherwertiger Information durch entsprechende Algorithmen und Kommunikationsprotokolle. Ein wesentlicher Unterschied zu herkömmlichen Systemen besteht in der Adressierung der Knoten. Da Ausfälle sowie die schiere Menge an Sensorknoten in einem Gebiet eine Adressierung der Knoten selbst extrem erschwert, werden in diesem Forschungsgebiet hauptsächlich Daten-zentrierte Ansätze betrachtet. Anwendungen spezifizieren nunmehr keine Dienste, welche Informationen anbieten, sondern die Informationen in Form ihrer Daten selbst. Da im Extremfall kein einzelner Knoten die entsprechenden Informationen vorliegen hat – man denke hierbei an eine Temperaturverteilungskarte oder die Erfassung von Erdstößen in Erdbebengebieten - kann dies nur



## Schwerpunktheft „Sensornetze“

durch die Spezifikation der gewünschten Informationen geschehen. Die in diesem Gebiet offenen Forschungsfragen spannen eine große Breite über die Systemplattformen (Hardware und Software), die Gestaltung geeigneter Algorithmen für die Erfassung von Sensordaten, ihrer Verarbeitung und Verbreitung, sowie Konsistenzfragen, die aus unterschiedlichen Sensorwerten aber auch Erfassungszeiten und -orten resul-

tieren.

Aufgerufen zur Einreichung sind technische Beiträge, die noch nicht veröffentlichtes Material im Bereich der Sensornetze behandeln. Mögliche Themengebiete sind u.a.:

- Energie-Aware Algorithmen
- Routing in Sensornetzen
- Datenzentrische Algorithmen
- Anwendungen von verteilten Sensornetzen
- Datenaggregationsalgorithmen
- Algorithmen für Zeitsynchronisierung
- Lokationsverwaltungsalgorithmen
- Selbstheilende Algorithmen
- Fehlertolerante Algorithmen
- Kontextbezogene Algorithmen
- Sensordatenintegration

### ORGANISATOREN (GASTHERAUSGEBER):

Dr. C. Becker, Dr. P. J. Marrón, Universität Stuttgart,  
Tel.: +49 (711) 7816 357, Fax: +49 (711) 7816 424  
E-Mail: {becker,marron}@informatik.uni-stuttgart.de

### HAUPTHERAUSGEBER DER it:

Prof. Dr. Paul Molitor, Universität Halle,  
Tel: +49 (345) 55 24710, Fax: +49 (345) 44 27009  
E-Mail: molitor@acm.org

### TERMINE:

Annahmeschluss für die Einreichung von Beiträgen:  
Benachrichtigung der Autoren:  
Annahmeschluss der überarbeiteten Beiträge:  
Erscheinungstermin des Heftes:

**01.09.2004**  
01.11.2004  
15.12.2004  
01.04.2005

### EINREICHUNGSFORM:

Die Beiträge dürfen fünf Zeitschriftenseiten nicht überschreiten -- eine Zeitschriftenseite ohne Bilder umfasst circa 5000 Zeichen. Alle Einsendungen sind bis zum 01.09.2004 elektronisch im PDF-Format oder als DOC-File an den Gastherausgeber zu senden. Formatvorlagen (Word / LaTeX) sind auf der Internetseite des Verlags zu finden ([http://www.oldenbourg.de/verlag/stylefiles/autoren\\_hinweise.htm](http://www.oldenbourg.de/verlag/stylefiles/autoren_hinweise.htm)).

t

it – Information Technology  
Methoden und innovative Anwendungen der Informatik und Informationstechnik

6 Ausgaben jährlich, Jahrgang 47/2005  
[www.it-inftech.de](http://www.it-inftech.de)

