



SCHLOSS DAGSTUHL

INTERNATIONALES
BEGEGNUNGS-
UND FORSCHUNGSZENTRUM
FÜR INFORMATIK

Saarbrücken, 25. Oktober 2007

Dr. Roswitha Bardohl
Wissenschaftlicher Stab

Schloss Dagstuhl: Wenn Softwaresysteme sich selbst anpassen

Wenn große Unternehmen neue Software installieren, ist damit meist ein hoher Personalaufwand verbunden. Besser wäre es, wenn die Softwaresysteme sich selbst verwalten und von alleine neuen Gegebenheiten anpassen würde. Wie das in ganz verschiedenen Bereichen funktionieren könnte, diskutieren internationale Wissenschaftler aus der Informatik, Softwaretechnik und den Ingenieurwissenschaften. Sie tagen vom 13. bis 18. Januar im Internationalen Begegnungs- und Forschungszentrum für Informatik (IBFI) Schloss Dagstuhl im nördlichen Saarland.

In der Robotik, Künstlichen Intelligenz oder auch der Biologie wird an Systemen geforscht, die sich selbst an ihre Umgebung anpassen und flexibel auf neue Herausforderungen reagieren können. Von ihnen lassen sich wiederum Wissenschaftler inspirieren, die nach Mechanismen suchen, wie auch Software flexibler und anpassungsfähiger gestaltet werden kann. Ziel ist es dabei, Softwaresysteme zu entwerfen, die sich im normalen Betrieb selbst konfigurieren, sich selbst verbessern und schützen können und dabei dennoch ihre komplexe Struktur vor dem Anwender verbergen.

Das noch junge Forschungsgebiet der „Self-Adaptive Systems“ spielt nicht nur für Unternehmenssoftware, sondern auch für eingebettete Systeme eine wichtige Rolle. In einem Auto der Mittelklasse verbergen sich heute schon mehrere Dutzend Prozessoren, die Bremsen, die Straßenlage oder die Sensoren der Airbags steuern. Sie müssen flexibel reagieren können und sollten sich selbst anpassen, wenn etwa Schnee oder Aquaplaning auf der Straße ist. Auch drahtlose Netzwerke, zum Beispiel in Autos, die untereinander kommunizieren und vor Glatteis warnen, müssen schnell und vielschichtig auf die Umgebung reagieren.

Da die selbständige Anpassung von Software in vielen Bereichen diskutiert wird, haben die Organisatoren der Tagung in Schloss Dagstuhl Wissenschaftler aus ganz verschiedenen Gebieten eingeladen. Sie erhoffen sich neue Erkenntnisse durch die unterschiedlichen Perspektiven auf das Thema. Die Organisation haben die Professoren Betty H. C. Cheng von der Michigan State University (USA), Rogerio de Lemos von der University of Kent (Großbritannien) und Holger Giese vom Hasso-Plattner-Institut an der Universität Potsdam, Paola Inverardi von der University of L'Aquila (Italien) und Jeff Magee vom Imperial College London (Großbritannien) übernommen. Die Mehrheit der Tagungsteilnehmer reist aus den USA und den europäischen Staaten ins nördliche Saarland.

Mehr Informationen zum Dagstuhl-Seminar unter: <http://www.dagstuhl.de/08031>

Hintergrund:

Schloss Dagstuhl lädt das ganze Jahr über Wissenschaftler aus aller Welt ins nördliche Saarland ein, um über neueste Forschungsergebnisse in der Informatik zu diskutieren. Rund 3.000 Informatiker von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und aus der Industrie nehmen jährlich an den wissenschaftlichen Veranstaltungen in Dagstuhl teil. Seit 2005 gehört Schloss Dagstuhl zur Leibniz-Gemeinschaft, in der zurzeit 83 führende außeruniversitäre Forschungsinstitute und wissenschaftliche Serviceeinrichtungen in Deutschland vertreten sind.

Hinweis für Journalisten:

Wir vermitteln gerne Interviews mit Mitarbeitern und Tagungsteilnehmern von Schloss Dagstuhl. Interessierte Journalisten werden gebeten, sich schon vor der Tagung mit uns in Verbindung zu setzen, um Interviews zu vereinbaren.

Für Interviews, Reportagen und Filmaufnahmen wenden Sie sich bitte an die Geschäftsstelle von Schloss Dagstuhl:

Dr. Roswitha Bardohl

Tel. (0681) 302-3847

Email: presse@dagstuhl.de

oder an das Kompetenzzentrum Informatik der Universität des Saarlandes:

Friederike Meyer zu Tittingdorf

Tel. (0681) 302-58099

Email: presse@cs.uni-sb.de

Fotos von Schloss Dagstuhl finden Sie unter

<http://www.dagstuhl.de/ueber-dagstuhl/presse/downloads/>

Bei Abdruck Belegexemplar erbeten. Vielen Dank!