



Universität Salzburg

Einladung zum Kolloquium am Fachbereich Computerwissenschaften

“Formale Modellierung flexibler Prozesse in mobilen Ad-hoc Netzwerken mit algebraischen Higher-Order Netzen”

Univ.-Doz.Dr.habil. Julia Padberg

Fakultät IV - Elektrotechnik und Informatik
Technische Universität Berlin

Mobile Ad-Hoc Netzwerke (MANETs) bestehen aus mobilen Knoten, die unabhängig von einer stabilen Infrastruktur untereinander kommunizieren, wobei sich die Netzwerk-Topologie abhängig von der aktuellen Position der Knoten und deren Verfügbarkeit ständig verändert. Bisher gibt es kaum Ansätze zur formalen Modellierung der Abläufe in solchen MANETs. Sehr aussichtsreich ist die Modellierung mit Hilfe algebraischer Higher-Order Netze als einer formalen Technik, die einerseits die Modellierung von flexiblen Prozessen in MANETs ermöglicht und andererseits die Veränderung der Netzwerk-Topologie und die Transformation von Prozessen unterstützt. Dies gelingt durch eine geeignete Integration von Graphtransformation, Netzen und Prozessen in höheren Netzklassen. Die erfolgreiche Anwendung auf MANETs erfordert eine gezielte Weiterentwicklung im Hinblick auf Strukturierung, Prozessmodellierung, Analyse, Methodik und Werkzeugunterstützung.

In diesem Vortrag werden einerseits die formalen Grundlagen erörtert, und andererseits die Modellierung von Prozessen in MANETS illustriert. Ersteres umfasst vor allem algebraische Higher-Order Netze und Graph- sowie Netztransformationen. Zweiteres zeigt auf, wie für ein bestimmtes Szenario, dem Katastrophenmanagement in einem archäologischen Ausgrabungsgebiet, die Abläufe modelliert und transformiert werden.

Datum: *30. November 2006*

Zeit: *16.15 Uhr*

Ort: *HS T01, Institutsgebäude, Jakob-Haringer-Str. 2*

Kontakt: Professor J.Pfalzgraf, Zi.2.23, Tel.: -6309