

Zur graphischen Modellierung komplexer reaktiver Systeme

von Prof. von Hanxleden, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

"Ein Bild sagt mehr als Tausend Worte" - nach dieser Maxime bedienen sich gängige Modellierungssprachen wie zum Beispiel Statecharts oder Simulink-Diagramme einer graphischen Syntax. In diesem Vortrag werden drei Thesen untersucht: 1. Graphische Sprachen sind gut zu betrachten

- aber schwer zu editieren; 2. Graphische Sprachen sind reizvoll - aber nicht unbedingt effektiv; 3. Graphische Sprachen eignen sich gut für die Visualisierung komplexer Strukturen - aber nicht unbedingt für die Visualisierung komplexen Verhaltens. Weiterhin werden Ansätze vorgestellt, wie die Nutzbarkeit des Statechart-Formalismus für die Modellierung reaktiver Systeme verbessert werden können. Dabei handelt es sich um den bewussten Einsatz von Sekundärnotationen, sowie die Dynamisierung und die Möglichkeit zur textuellen Eingabe in Form von Esterel-Programmen. Hierzu werden jeweils erste Erfahrungen mit dem KIEL-Modellierungswerkzeug präsentiert.

Prof. v. Hanxleden hat, nach einem Studium der Informatik/Physik an der CAU Kiel und an der Pennsylvania State University, zum Thema parallelisierende Compiler an der Rice University promoviert. Ab 1995 war H. v. Hanxleden in der Forschungsabteilung Responsive Systeme der DaimlerChrysler AG (Berlin) sowie für Airbus (Hamburg/Toulouse) und als Gastforscher an der UC Berkeley auf dem Themenfeld Entwurfsmethoden für sicherheitskritische eingebettete Systeme tätig. Seit 2001 leitet er den Lehrstuhl für Echtzeitsysteme und Eingebettete Systeme am Institut für Informatik und Praktische Mathematik an der CAU Kiel. Neben der Pragmatik der Modellierung komplexer Systeme befasst sich die Gruppe mit synchronen Sprachen, Laufzeitanalysen, modellbasierten Synthesemethoden und dem Design reaktiver Prozessoren.

Wo In Raum C, FH Salzburg, Schillerstraße 30

Wann Dienstag 6. Juni 2005, 14:00 h

Kontakt: Prof. Wolfgang Pree