



## Kolloquiumsvortrag

Fakultät Wirtschaftsinformatik und Angewandte Informatik

Montag, 4. November 2013, 16:00 Uhr, WE5/01.006

### Modellgetriebene Entwicklung von mobilen Softwaresystemen

*Professorin Dr.-Ing. Gabriele Taentzer, FB Mathematik und Informatik, Philipps Universität Marburg*

Mobile Geräte, wie zum Beispiel Smartphones, durchdringen unser tägliches Leben zunehmend. Dies gilt sowohl für die Geschäftswelt als auch für die Freizeit. Daraus resultiert eine große Nachfrage nach mobilen Softwaresystemen. Momentan gibt es zwei große Plattformen für mobile Softwaresysteme: iOS und Android. Auch für die Zukunft wird weiterhin ein heterogener Markt für mobile Betriebssysteme vorhergesagt. Daher besteht ein Bedarf an einem Entwicklungsparadigma für mobilen Anwendungen, das schnell auf neue und sich ändernde mobile Plattformen reagieren kann.

Modellgetriebene Softwareentwicklung ist ein vielversprechendes Paradigma der modernen Softwareentwicklung, das in der Praxis zunehmend angewandt wird. Die Modellierung von Softwaresystemen auf einer hohen Abstraktionsebene, gepaart mit einer automatischen Codegenerierung, kann die Entwicklung von Software erheblich beschleunigen. Codegeneratoren für verschiedene Plattformen können sehr effizient mit der bestehenden Plattformheterogenität umgehen. Das im Kontext der "Model-Driven Architecture (MDA)" geprägte Credo lautet: "Model once, run anywhere". D.h. einmal modellierte Softwaresysteme können schnell auf neue oder geänderte Plattformen angepasst werden.

Dieser Vortrag führt in die Prinzipien der modellgetriebenen Softwareentwicklung ein und diskutiert ihre Anwendung auf das Gebiet der mobilen Softwaresysteme. Anschließend werden aktuelle Herausforderungen und Lösungen vorgestellt: die Definition und Sicherung von Modellqualität, um eine hohe Qualität des generierten Codes zu gewährleisten, stetige Änderungen der domänenspezifischen Modellierungssprache und korrespondierende Modellmigrationen, Modellversionierung auf einer adäquaten Abstraktionsebene sowie die modellgetriebene Entwicklung in verteilten Teams.