

Technische Dokumente, Modelle und deren Differenzen

im Sommersemester 2007

In den letzten Jahren hat die modellgetriebene Softwareentwicklung *Model Driven Architecture*(MDA) bzw. das *Model Driven Engineering*(MDE) in vielen Bereichen der Informatik an Bedeutung gewonnen. Bei diesem Vorgehen steht das Modell des zu realisierenden Systems im Vordergrund, welches iterativ mittels geeigneter Werkzeuge erstellt und präzisiert wird. Aber auch im Bereich der Elektrotechnik ist ein ähnliches Vorgehen zur Spezifikation von Regelkreisen und Controllern durch Modelle bereits seit Jahren gängige Praxis. Der hohen Durchgängigkeit dieses Vorgehens, bis hin zur automatischen Codegenerierung, stehen gegenwärtig jedoch einige Einschränkungen im Bereich des Konfigurations- und Versionsmanagements von Modelldokumenten gegenüber:

- Was wurde geändert/präzisiert?
- Wer hat die Änderung durchgeführt?
- Warum wurde die Änderung durchgeführt?
- Wie hängen die Teile des Modells zusammen?
- Wie können parallel getätigte Veränderungen zusammengefügt werden?

Klassische Versionsmanagementwerkzeuge sind ungeeignet zur Verwaltung von Modellen und versagen bei den o.a. Fragestellungen bzw. liefern unbrauchbare Ergebnisse. Speziell wenn mehrere Entwickler an der Modellierung beteiligt sind, wird dies zum Problem. Die Ursachen hierfür werden ebenso wie neue Ansätze im Rahmen dieses Seminars untersucht. Zentrale Gegenstände der Veranstaltung sind daher im Umfeld der modellgetriebenen Systemmodellierung und des Konfigurationsmanagements zu finden:

- Meta-Modellierung und Werkzeugbau
- Differenzalgorithmen
- Modellbasierte Entwicklungswerkzeuge
- ...

Die genaue Themenvergabe erfolgt je nach Teilnehmerzahl im Rahmen der Vorbesprechung.

- **Anmeldung bis Freitag den 20.04.2007** (per email oder persönlich)
- **Vorbereitung und Vergabe der Themen** am Dienstag den 24.4.2007 um 10:15 Uhr, Raum H-C 8324
- **Die Anzahl der Teilnehmer ist beschränkt**