



Diplomanden- und Doktorandenseminar  
des Instituts für Informatik

## Identifikation und Optimierung von Komponentenstrukturen in UML-Modellen

Eraste Waffo Wambou, TU Clausthal

Heutzutage werden oft modellgetriebene Ansätze und graphische Modellierungssprachen wie UML benutzt, um die Architektur komplexer Softwaresysteme geeignet zu beschreiben. Zur Reduzierung der Komplexität werden solche Systeme durch Komponenten strukturiert. Bei der Unterteilung in Komponenten ist für die Gewährleistung einer gegenüber Veränderungen flexiblen Architektur und das Erreichen eines hohen Grads an Wiederverwendbarkeit zu sorgen. Zur Bewältigung dieser Schwierigkeiten sind Verfahren hilfreich, die auf Metriken, wie der "Lack of Cohesion in Methods" (LCOM)-Metrik, basieren und ein Modell einer initialen Komponentenstruktur erzeugen oder ein bestehendes Modell optimieren.

In einer vorangegangenen industriellen Kooperation mit der Josef Witt GmbH wurde bereits ein stark vereinfachtes Verfahren zur Komponentenidentifikation und -optimierung für die Anwendungsschicht eines Informationssystems entwickelt. Dieses Verfahren wurde im Rahmen der Arbeit als prototypisches Werkzeug implementiert und konzeptionell erweitert. Bei der Erweiterung wurde besonders auf eine Verbesserung des auf der LCOM-Metrik basierenden Optimierungsverfahrens eingegangen.

Mittwoch, den 08.10.2008

13 Uhr s.t. in Raum 106, IfI, Julius-Albert-Straße 4