



Bachelor-, Master- und Doktorandenseminar
des Instituts für Informatik

Softwarearchitektur Management im Automobilbereich: Konzeption und Umsetzung der Werkzeugunterstützung

Anthony Stylite Okala, TU Clausthal

Die Softwareprodukte für Fahrzeugsteuergeräte werden in Abhängigkeit der Fahrzeugausstattung und -typ realisiert, sowie über die Lebenszeit des gegenwertigen/zukünftigen Fahrzeugprodukts weiterentwickelt und gepflegt. Zur Beherrschung des Entwicklungsaufwands werden Bestandteile der Softwarearchitektur wiederverwendet; einige Teile auch unabhängig vom Fahrzeugtyp und -ausstattung. Dabei existieren unterschiedliche Ansätze zur Qualitätssicherung in der Evolution von Softwarearchitekturen.

Dazu wurde im Rahmen eines Industrieprojekts zusammen mit Volkswagen das werkzeuggestützte „Architektur Management“ Verfahren definiert. Dabei sind mehrere Werkzeugprototypen für die Architekturmodellierung, für die Architekturüberprüfung, sowie für die Identifikation von Architekturkonzepten entwickelt worden. Ein Test der Werkzeugprototypen im Softwareentwicklungsprozess bei Volkswagen ist jedoch nicht erfolgt. Die Werkzeugprototypen nutzen die EMAB als Architekturbeschreibungssprache. Für die Evaluierung des „Architektur Management“ Verfahrens ist es erforderlich, dass die Werkzeugprototypen im Rahmen der Softwareentwicklung bei Volkswagen angewendet werden können.

Mit einem der Werkzeugprototypen wird die logische Architektur aus der EMAB als Baumdiagramm grafisch modelliert und editiert. Bei Volkswagen wird die logische Architektur als Blockdiagramm beschrieben. Im Rahmen dieser Arbeit wurde dazu ein Eclipse GFM-basierter Editor zur grafischen Modellierung der logischen Architektur als Blockdiagramm entwickelt. Der Editor realisiert ausgewählte Anwendungsfälle aus dem Architektur Management bzgl. der logischen Architektur. Dazu gehören die Architekturmodellierung, der Architekturvergleich und die Überprüfung der Architekturbeschreibung.

Donnerstag, den 04.05.2017, 10 Uhr s.t. im
Besprechungsraum 2.04, IPSSE, Wallstraße 6, Goslar