



## Studien-/ Diplomarbeit

### Automatische Reportgenerierung

**Gesamtprojekt:** Im Rahmen des Verbundvorhabens SiLEST (Software in the Loop for Embedded Software Test) wird untersucht, welches Einsparpotential an Entwicklungskosten der Softwaretest eingebetteter Systeme in einer simulierten Umwelt besitzt.

Für den Automobilbereich wird dabei der Test von Funktionen eines Steuergerätes betrachtet. Der Software-in-the-Loop-Test bindet diese in eine Simulation mit virtueller Steuergerätehardware und einem detaillierten Umgebungsmodell ein.

**Aufgabe:** Für die Dokumentation der Tests soll eine automatische Reportgenerierung erfolgen. Zu diesem Zweck wird aus MATLAB/ Simulink heraus ein Report in Form einer XML-Datei erzeugt. Diese Datei wird in einem zweiten Schritt mit Hilfe einer Stylesheet-Datei (XSL-FO) und eines Formatierungsprozessors (FOP) in eine PDF-Datei überführt. Die Aufgabe der Arbeit besteht darin, dieses Konzept umzusetzen.

1. Einarbeitung
2. Identifikation der Teilprobleme
3. Implementierung
4. Demonstration der Leistungsfähigkeit anhand eines Beispiels
5. Auswertung, Analyse und Dokumentation

**Beginn:** bald möglichst

**Voraussetzungen:** Vordiplom Informatik oder Technische Informatik. Von Vorteil sind Kenntnisse in XML, XSLT, MATLAB/ Simulink und der Programmierung.

**Betreuer:** Prof. Dr.-Ing. Clemens Gühmann, Tel.: 314-29393  
E-Mail: clemens.guehmann@tu-berlin.de

Dipl.-Ing. Thomas Liebezeit, Tel.: 314-23950  
E-Mail: thomas.liebezeit@tu-berlin.de