

## MASTERARBEIT

### AUTOMATISIERTE MIGRATION VON BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZU HTML5

#### Ansprechpartner

Klaus Müller, M.Sc.  
Tel.: 0241 80 21355  
[mueller@se-rwth.de](mailto:mueller@se-rwth.de)

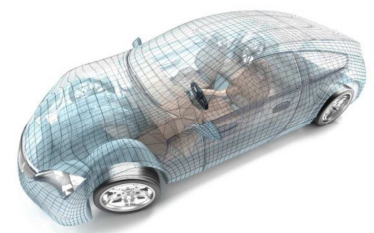
#### Aufgabenstellung

Prof. Dr.  
Bernhard Rumpe  
Tel.: 0241 80 21301  
[rumpe@se-rwth.de](mailto:rumpe@se-rwth.de)

Am Lehrstuhl für Software Engineering der RWTH Aachen ist ab sofort folgende studentische Arbeit zu vergeben.

#### IHR AUFGABENUMFELD

In den Werkstätten der Fahrzeughersteller wird die Durchführung von Wartungs- und Diagnoseaufgaben durch spezielle Applikationen unterstützt. Für das effiziente Auffinden von Fehlern werden Abläufe eingesetzt, die den Anwender durch den Diagnoseprozess führen, damit ein Fehler im Fahrzeug möglichst schnell gefunden wird.



Die Firma DSA Daten- und Systemtechnik GmbH Aachen hat hierfür das Produkt **PRODIS.WTS** im Portfolio. Die für die Diagnose notwendigen Abläufe und Benutzerschnittstellen werden mit dem Produkt **PRODIS.AUTHORING** erstellt. Für die nächste Produktgeneration sollen die Diagnoseabläufe im Web Browser ausgeführt werden. Durch bereits geleistete Arbeiten ist sichergestellt, dass eine Anpassung der Diagnoseabläufe nicht notwendig ist. Als Investitionsschutz sollen die durch die Kunden erstellten Benutzerschnittstellen, aus denen Java Swing Applikationen generiert werden, weitestgehend automatisch nach HTML5 migriert werden. Hierzu muss das bisherige UI-Modell analysiert und geeignete Abbildungen nach HTML definiert werden. Die Migration soll dann semiautomatisch für alle Benutzerschnittstellen in einem Projekt erfolgen. Eine manuelle Nachbearbeitung soll sich anschließend im Wesentlichen auf eine Feinjustierung des Layouts beschränken.

Wir bieten die Möglichkeit einen aktiven Beitrag zur Forschung zu leisten sowie Einblicke in aktuelle Entwicklungen der Automobilindustrie zu erhalten.

#### NOTWENDIGE VORKENNTNISSE

- Sehr gute Java-Kenntnisse
- Sehr gute HTML5-Kenntnisse
- Kenntnisse der Softwaretechnik (SW-Tests, Agile Methodik, Design Patterns)

#### WÜNSCHENSWERTE VORKENNTNISSE

- Erfahrung mit UI Editoren