

## BACHELOR-/MASTERARBEIT

### ENTWICKLUNG EINES WEB-EDITORS FÜR DIE MODELLIERUNG VON WEBVIEWS

#### Ansprechpartner

Simon Varga, M.Sc  
Tel.: 0241 80 21354  
[varga@se-rwth.de](mailto:varga@se-rwth.de)

Kai Adam, M.Sc  
Tel.: 0241 80 21346  
[adam@se-rwth.de](mailto:adam@se-rwth.de)

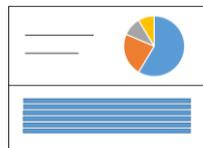
#### Aufgabenstellung

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

Derzeit arbeiten etwa 400 Lehrstühle der RWTH Aachen mit individuellen, größtenteils selbstkonzipierten Lösungen im Bereich des Lehrstuhl-Controllings. Dabei bleiben jedoch meist wichtige Bedürfnisse auf der Lehrstuhlebene unerfüllt. Das Projekt MaCoCo - Management Cockpit für Lehrstuhlcontrolling - hat im Zuge der Digitalisierung das Ziel eine umfassende Steuerungssoftware für das Lehrstuhlcontrolling und Wissenschaftsmanagement zu entwerfen. Diese soll den Lehrstühlen ein verbessertes Management der Ressourcen, der Drittmittelprojekte und der gesamten Planung ermöglichen.



Im MaCoCo Projekt soll es Endanwendern möglich sein eigene WebViews zu bauen und zu bearbeiten. Dafür soll ein Web-Editor entwickelt werden, der diese erzeugen kann. Im Rahmen der Arbeit sind dazu bestehende Web-Editoren zu evaluieren und ein Konzept und Workflow zu entwickeln, mit dem eine erzeugte WebView in ein Modell der existierenden Modellierungssprache MaCoCo Viz überführt werden kann.

Die Aufgaben umfassen einen Graphischen Editor in dem es möglich sein soll Container und Komponenten zu positionieren, sowie einen textuellen Editor für die Bearbeitung des Modells für Experten. Diese Editoren sollen vollständig in das MaCoCo-Frontend, welches in Angular/Typescript geschrieben ist, eingebaut werden können. Das Ergebnis wird im Universitären Kontext verwendet und bietet auch eine Evaluierung mit realen Usern.



#### NOTWENDIGE VORKENNTNISSE

- Gute Programmierkenntnisse (z.B. in JavaScript, Angular, Java)
- Spaß im Umgang mit neuen Technologien der Softwareentwicklung

#### WÜNSCHENSWERTE VORKENNTNISSE

- Erfahrungen in der Web-Entwicklung
- Grundkenntnisse zu DSLs (Domain Specific Language)