

# Automatisierte Bewertung von Funktionen auf Basis SysML2.0

Masterarbeit



Industrielle  
Informationstechnik



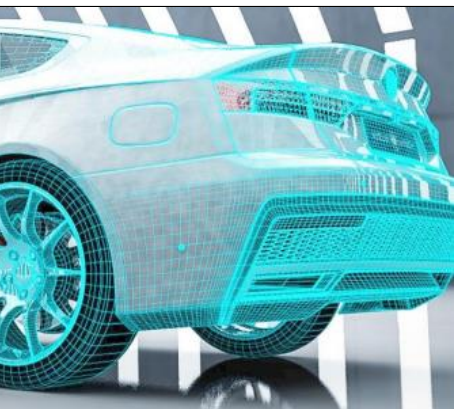
## Beschreibung

**SysML** wurde als Notations- & Beschreibungsform für mechatronische Systeme etabliert. Diese Notationsform wird seit einiger Zeit für die Beschreibung **komplexer mechatronischer Funktionen** beispielsweise in der Automobilindustrie für autonome Fahrzeuge mehr oder weniger intensiv verwendet. Die SysML 2.0 wird die initiale Lösung zukünftig ablösen und soll ein Potential für erweiterte Beschreibungen beinhalten.

Im Kontext eines **Forschungsprojekts mit automotive OEM** und anderen Forschungspartnern soll diese **bezahlte** Masterarbeit Potentiale der SysML 2.0 erarbeiten und vorstellen.

## Aufgaben

- Erheben der Motivation SysML v2.0 gegenüber SysML1.x inkl. Roadmap und Communities
- Möglichkeiten zur maschinellen Verarbeitung von SysML2.0 Modellen (I/O, Automation Services)
- Erarbeiten von Methode(n) zur Bewertung von Funktions-Spezifikationen
- Prototypische Umsetzung bezüglich Anwendungsbeispielen
- Darstellen von Vorteilen und Limitierungen der Automatisierung und der SysML 2.0



## Anforderungen

- Technisches Studium: Informatik, Maschinenbau, PI, ITM, etc.
- Erfahrungen in Programmierung zur prototypischen Umsetzung (C/C++, Java, Python etc.)
- Erfahrungen im Bereich Systems Engineering
- Erfahrung im Umgang mit UML bzw. SysML zur Systemspezifikation und -modellierung

## Kontakt

Name: Dr. Carina Freseman

Tel.: 030 / 314 -75786

E-Mail: carina.freseman@tu-berlin.de