

Vom Dokument zum Modell: KI-gestützte Anforderungsextraktion und SysML v2 Generierung

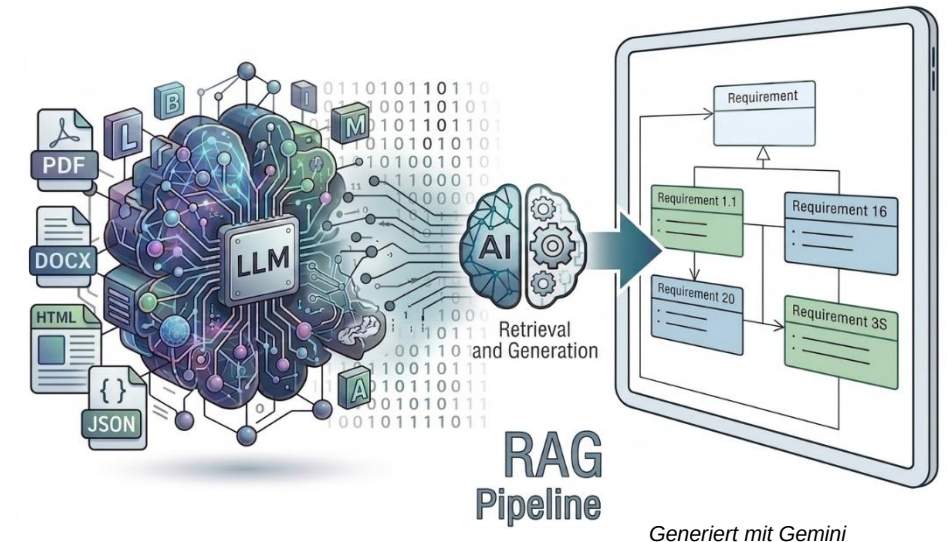
Der steigende Einsatz generativer KI eröffnet neue Möglichkeiten für die Automatisierung von Requirements-Engineering-Prozessen. Anforderungen liegen häufig in heterogenen, unstrukturierten Dokumenten vor und müssen manuell in strukturierte, modellkonforme Anforderungen überführt werden. Ziel dieser Tätigkeit ist die Mitarbeit an der Entwicklung eines KI-gestützten Werkzeugs, das diesen Prozess durch automatische Extraktion, Klassifikation, Verifizierung und Modellgenerierung unterstützt.

Aufgabenbereiche:

- Literaturrecherche zu LLM-basierter Anforderungsextraktion und Verifizierungsmethoden im Requirements Engineering
- Entwicklung einer hybriden RAG-Pipeline auf Basis eines kuratierten Requirement-Smell-Katalogs
- Implementierung der Extraktions-, Klassifikations- und Verifizierungskomponente sowie Überführung in valide SysML v2 Modelle
- Evaluation des Werkzeugs anhand realer Dokumente

Voraussetzungen:

- Kenntnisse in Python, RAG-Systemen und MBSE sind wünschenswert, jedoch keine Voraussetzung für eine Bewerbung. Ausschlaggebend ist das Interesse an den Themen.



Kontakt:

Souhaïel Ben Salem, M. Sc.
souhaïel.ben-salem@tu.braunschweig.de