

Abschlussarbeit

KI-basierte Identifikation von Anforderungen in Entwicklungsdokumenten

#SMARTSTANDARDS

SIE WOLLEN MIT IHRER ABSCHLUSSARBEIT EINEN INNOVATIVEN FORSCHUNGSBEITRAG LEISTEN?

- KONTAKTIEREN SIE UNS -

IPE Institut
Produkt
Engineering

Prof. Dr.-Ing. Arun Nagarajah
Lehrstuhl für Produktentstehungsprozesse und Datenmanagement

Forschungskontext der Abschlussarbeit

Die fortschreitende Digitalisierung in allen Lebensbereichen stellt die Wissenschaft vor neue Herausforderungen. Die Prozesse - nicht nur im Kontext von Industrie 4.0 - sollen mehr und mehr durch Rechnerunterstützung autonom ablaufen. Im Bereich der Produktentwicklung ist eine wichtige Voraussetzung hierfür, dass alle Informationen aus Entwicklungsdokumenten automatisch entnommen und verarbeitet werden können. Dies kann aktuell nicht erfüllt werden, sodass die in den Dokumenten enthaltenen Informationen wie z.B. Anforderungen heutzutage manuell aufbereitet und bereitgestellt werden müssen. Vor diesem Hintergrund sollen im Rahmen der Abschlussarbeit neuartige Ansätze aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens zur automatischen Identifikation von Anforderungen in Entwicklungsdokumenten – im Speziellen in Normen – untersucht werden.

Keywords: Smart Standards – Knowledge Mining – Anforderungen – Semantische Technologien – Künstliche Intelligenz



Arbeitsschritte

- Analyse des Aufbaus und der Erscheinungsform von Anforderungen in Entwicklungsdokumenten
- Analyse bestehender Knowledge-Mining-Technologien aus dem Bereich KI und maschinellem Lernen
- Übertragen der Ansätze auf die Identifikation von Anforderungen
- Prototypische Umsetzung und Validierung

Anforderungen & Kontakt

Team- und Kommunikationsfähigkeit
Selbstständige, strukturierte Arbeitsweise
Interesse an Programmierung / maschinellem Lernen

Betreuer: Janosch Luttmer
Raum: MA 227
E-Mail: janosch.luttmer@uni-due.de
Tel.-Nr.: +49 (0) 203 379-4025