

# Abschlussarbeit

## Entwicklung einer Methode zur automatischen Modellierung von Anforderungen

### #SMARTSTANDARDS

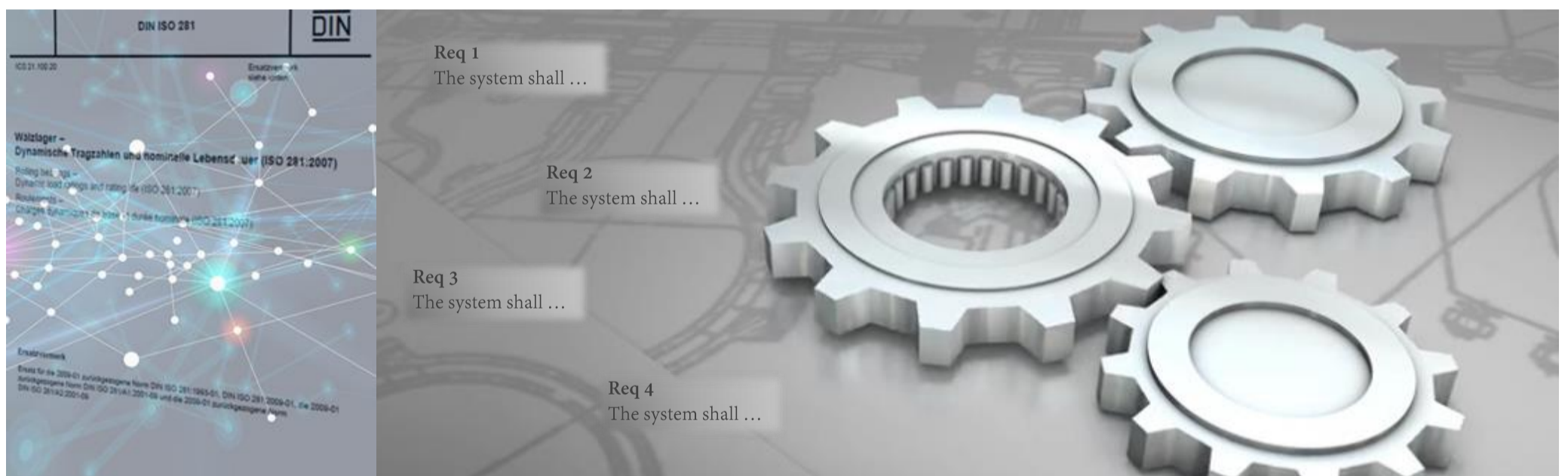
SIE WOLLEN MIT IHRER ABSCHLUSSARBEIT EINEN  
INNOVATIVEN FORSCHUNGSBEITRAG LEISTEN?

- KONTAKTIEREN SIE UNS -

### 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 zur Modellierung von Anforderungen untersucht werden. Der Fokus liegt hierbei auf der Analyse verschiedener Modellierungsvarianten sowie der Entwicklung einer Methode zur automatischen Modellierung von Anforderungen aus Entwicklungsdokumenten – im Speziellen aus Normen.

Keywords: Smart Standards – Modellierung – Anforderungen – Semantische Technologien – Wissensgraphen



### Arbeitsschritte

- Analyse des Aufbaus und der Erscheinungsform von Anforderungen in Entwicklungsdokumenten
- Entwicklung eines Beschreibungsmusters
- Entwicklung einer Methode zur autom. Modellierung von Anforderungen in semantischen Netzen
- Prototypische Umsetzung und Validierung der Modellierung in Wissensgraphen

### Anforderungen & Kontakt

Team- und Kommunikationsfähigkeit  
Selbstständige, strukturierte Arbeitsweise  
Interesse an Programmierung, z.B. Matlab, neo4j

Betreuer: Dominik Ehring

Raum: MA 267

E-Mail: dominik.ehring@uni-due.de

Tel.-Nr.: +49 (0) 203 379-3906