



**KARRIERE.FIR.DE**

## Bachelor-/ Masterarbeit Asset Administration Shells für die digitale Fabrik der Zukunft

Die Vernetzung von Maschinen untereinander und zu steuernden Systemen ist eine zentrale Aufgabe auf dem Weg zu Industrie 4.0. Die reibungslose Kommunikation ist jedoch eine Herausforderung, da Schnittstellen unzureichend standardisiert sind und die Interoperabilität nicht gegeben ist. Eine Lösung können Asset Administration Shells (AAS) sein, die eine digitale Repräsentation von Maschinen darstellen und somit die Vernetzung stark erleichtern. In deiner Abschlussarbeit wirst du anhand einer realen Produktion die Schnittstellen typisieren und auf dieser Basis systematisch eine AAS entwickeln. Diese Forschung ist von fundamentaler Bedeutung für die erfolgreiche Digitalisierung der produzierenden Industrie.

### Das könnten Deine Aufgaben sein:

- Mitarbeit an einem aktuellen **Forschungsprojekt**
- Recherche in Bezug auf Schnittstellen und Standards für die Maschinendatenerfassung
- Entwicklung einer Typisierung von Asset Administration Shells
- Mitarbeit an wissenschaftlichen und praxisbezogenen **Veröffentlichungen**
- Pilotierung des entwickelten Schnittstellen-Standards in einer realen Produktion

### Das solltest Du mitbringen:

- Du studierst Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Informatik oder ähnliches
- Du verfügst über sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Dich zeichnet eine selbstständige und engagierte sowie sorgfältige und zielorientierte Arbeitsweise aus
- Du bist sicher im Umgang mit den gängigen MS-Office-Programmen

### Das kannst Du erwarten:

- Einblicke in das Industrie- und Forschungsgeschäft in Zusammenarbeit mit renommierten Unternehmen und Forschungspartnerinnen und -partnern
- interessante, anspruchsvolle und abwechslungsreiche Aufgaben in einem jungen und dynamischen Team
- Mitarbeit an einem der modernsten Forschungsclustern Europas

Wir sind gespannt auf Deine Bewerbung! Bewirb Dich jetzt und sende Deine vollständigen Unterlagen (**Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse/Notenspiegel**) an:

**Jonas Reck, M.Sc.** · Produktionsmanagement  
Tel.: +49 241 47705-406 · E-Mail: [Jonas.Reck@fir.rwth-aachen.de](mailto:Jonas.Reck@fir.rwth-aachen.de)  
FIR e. V. an der RWTH Aachen · Campus-Boulevard 55 · 52074 Aachen