



F10 – Institut für Allgemeinen Maschinenbau, Arbeitsgruppe für Technische Mechanik und Strömungslehre

## **Analyse und Erstellung eines Prüffrahmens zur Abwicklung von Bauteilen in der Qualitätssicherung eines Sondermaschinenbauers**

Master- oder Bachelorarbeit

### **Aufgabenstellung:**

Das Unternehmen Achenbach Buschhütten GmbH & Co. KG wurde 1452 im Siegerland gegründet und ist heute führend in der Konstruktion und Herstellung von Maschinen und Anlagen zum Flachwalzen und Folienschneiden von Nichteisenmetallen – vorwiegend Aluminium. Aufgrund von Optimierungsmaßnahmen in der Qualitätssicherung und dem Bestreben kontinuierlich seine Prozesse zu verbessern, hat sich das Unternehmen unter anderem zum Ziel gesetzt, seine aktuellen Qualitätssicherungsmaßnahmen weiter zu entwickeln. Ein wesentlicher Baustein der Optimierungsmaßnahmen betrifft die derzeitige Prüfsystematik und die daraus resultierende Abwicklung.



Im Rahmen dieser Abschlussarbeit soll daher ein Prüffrahmen zur Abwicklung von Bauteilen in der QS erstellt werden. Hierzu sind folgende Arbeitspakete zu behandeln:

- Einarbeitung in den Qualitätssicherungsprozess des Unternehmens
- Beschreibung des Stands der Technik
- Generierung einer Abhängigkeit des Prüfaufwandes zur Komplexität der Bauteile
- Ermittlung von Bauteilen, die unter geringem Risiko ohne Prüfung weiterverarbeitet werden können, dies unter Beachtung der Anbauteile und Folgeprozesse
- Definition eines geeigneten Stichprobenmodells
- Systembasierte Darstellung von Fehlerschwerpunkten der Bauteile, die sich aktuell im Buchungsprozess befinden

### **Voraussetzung:**

- gute Kenntnisse in den (wirtschafts-)ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen
- Kenntnisse in der Qualitätssicherung und Informatik von Vorteil
- hohes Maß an Eigenverantwortung und Selbstständigkeit
- stark ausgeprägtes analytisches Denkvermögen sowie sehr gute Ausdrucksweise
- Mobilität, da die Arbeit in Kooperation mit einem Unternehmen aus dem Siegerland geschrieben wird

### **Wir bieten:**

- ein angenehmes Arbeitsklima und eine intensive Betreuung
- flexible Arbeitszeiten
- einen sofortigen Beginn oder nach Absprache

Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, richten Sie Ihre Kurzbewerbung (Lebenslauf, Zeugnisse, Notenspiegel) bitte schriftlich an den unten angegebenen Kontakt (Ansprechpartner\*in). Mit Ihrer Bewerbung geben Sie uns Ihr Einverständnis zur Speicherung Ihrer personenbezogenen Daten. Die Dauer der Abschlussarbeit richtet sich nach der jeweiligen Prüfungsordnung.

Ihr Ansprechpartner

**Dr.-Ing. Sandra Groos**

Professur für Technische Mechanik und Strömungslehre

sandra.groos@th-koeln.de