



### **Projektthema für Studenten :**

## **Optimierung der Eisenbahnradproduktion: Nutzung der Lösungen von Andritz Metals für die Anforderungen des deutschen Eisenbahnsystems**

### **Hintergrundinformationen zum Thema:**

Das projekt konzentriert sich auf die Optimierung des Produktionsprozesses für Eisenbahnräder, um den strengen Anforderungen des deutschen Eisenbahnsystems gerecht zu werden, wobei die Expertise und Lösungen von Andritz Metals genutzt werden. Andritz Metals bietet eine umfassende Palette von Technologien für die Produktion von Eisenbahnradern, einschließlich Schmiedeöfen, Wärmebehandlungsöfen und Härte-Lösungen. Dieses Projekt beinhaltet eine gründliche Untersuchung und Anpassung des Produktionsprozesses unter Verwendung fortschrittlicher Simulationsmethoden, um optimale Parameter zu erzielen, die auf die spezifischen Anforderungen des deutschen Eisenbahnsystems zugeschnitten sind.

Durch die Zusammenarbeit mit Andritz Metals zielt das Projekt darauf ab, deren branchenführende Technologien und Expertise zu nutzen, um die Effizienz, Qualität und Leistung der Eisenbahnradproduktion zu verbessern. Durch die Simulation jedes Schrittes des Produktionsprozesses, vom Schmieden über die Wärmebehandlung bis hin zur Härte, sollen Schlüsselparameter identifiziert und optimiert werden, die die Integrität des Endprodukts und die Einhaltung der Bahnanforderungen beeinflussen.

Mit einem Schwerpunkt auf Präzisionsingenieurwesen und Prozessoptimierung strebt dieses Masterprojekt an, umfassende Einblicke und Lösungen für die Produktion von Eisenbahnradern zu liefern, die nicht nur den, sondern auch die strengen Standards des deutschen Eisenbahnsystems übertreffen. Durch sorgfältige Analyse, Validierung und Dokumentation zielt das Projekt darauf ab, zur Weiterentwicklung der Herstellungspraktiken von Eisenbahnradern beizutragen und eine sichere und zuverlässige Verkehrsinfrastruktur für die Zukunft zu gewährleisten.

### **Aufgaben:**

- Bewertung der von Andritz Metals bereitgestellten Technologien für die Eisenbahnradproduktion. Identifizierung relevanter Lösungen, einschließlich Wärmebehandlungsöfen und Härte-Lösungen.
- Auswahl und Implementierung geeigneter Simulationssoftware für die Modellierung des Produktionsprozesses.

### **Was wir bieten:**

- Schulung und Entwicklung Ihrer Fähigkeiten im Umgang mit Simulationssoftware, Prozessoptimierungstechniken und Projektmanagement
- Mentoring und Anleitung: einen Mentor oder Projektleiter, der das Projekt begleitet, unterstützt und Feedback gibt.

### **More information:**

- [Javad.kadkhodapour@andritz.com](mailto:Javad.kadkhodapour@andritz.com)