

**Masterarbeit Thema:****Untersuchung von Herausforderungen und Lösungen für wasserstoffbasierte Ofentechnologie in Andritz-Metallöfen der nächsten Generation****Hintergrundinformationen zum Thema:**

Andritz Metals hat sich einer nachhaltigen Zukunft verschrieben und will in der nächsten Ofengeneration auf eine wasserstoffbasierte Verbrennung umstellen. Dieser Übergang bringt neue Herausforderungen und Chancen mit sich, insbesondere im Hinblick auf die Ofenstruktur und die wärmebehandelten Produkte. Das vorgeschlagene Masterprojekt zielt darauf ab, diese Herausforderungen umfassend zu untersuchen, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf der Lösung von Problemen der Verzunderung innerhalb des Ofens liegt.

Im Rahmen des Masterprojekts werden die Auswirkungen der Verzunderung auf wärmebehandelte Produkte bewertet und Strategien zur Minimierung der Auswirkungen auf die Produktqualität und -leistung entwickelt. Es werden Materialtests und -analysen durchgeführt, um die Anfälligkeit von wärmebehandelten Komponenten für zunderbedingte Defekte und Verschlechterungen zu bewerten.

Durch die Bewältigung dieser Herausforderungen soll das Masterprojekt die erfolgreiche Einführung der wasserstoffbasierten Ofentechnologie in der nächsten Generation der Öfen von Andritz Metals ermöglichen und damit einen Beitrag zum Engagement des Unternehmens für ökologische Nachhaltigkeit und technologischen Fortschritt in der Metallurgieindustrie leisten.

Aufgaben:

- Bewertung der von Andritz Metals bereitgestellten Technologien für die wasserstoffbasierte Ofentechnologie.
- Auswahl und Implementierung geeigneter Simulationssoftware für die Modellierung der Verzunderung.

Was wir bieten:

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

Kontaktpersonen:

- Javad.kadkhodapour@andritz.com