



Praktikum oder Bachelorarbeit: Implementierung einer Steuerung für eine Weichschaltende Vollbrücke (m/w/d)

Die Steuerung von Schweißinvertern ist ein kritischer Aspekt in der Schweißtechnik, der die Qualität und Effizienz des Schweißprozesses beeinflusst. Du implementierst eine Pulsweitenmodulation für eine weichschaltende Vollbrücke mit synchronem Gleichrichter auf einem Mikrocontroller, mit der neue Regelungsmethoden ermöglicht werden. Hiermit wird eine bessere Leistung und längere Lebensdauer der Halbleiter ermöglicht und Du trägst zur langfristigen Produktweiterentwicklung bei.

Deine Aufgaben

- Du entwickelst eine Software für die Steuerung der Pulsweitenmodulation
- Du definierst die spezifischen Anforderungen an den Mikrocontroller unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen und Herausforderungen in der Schweißtechnik
- Du entwirfst geeignete Testverfahren, um die Erfüllung der Anforderungen an den Mikrocontroller zu überprüfen
- Du untersuchst und implementierst Regelungsmethoden (wie z.B. eine Regelung mit einer variablen Schaltfrequenz oder einem Wechsel zwischen Harte- und Weichschaltendem Betrieb) zur Minimierung der Verluste und Verlängerung der Lebensdauer der Halbleiter
- Du stellst Deine Forschungsergebnisse, Dein Implementierungskonzept und Deine Empfehlungen für zukünftige Entwicklungen in einem Bericht zusammen

Dein Profil

- Studium im Bereich Elektrotechnik, Informatik oder vergleichbar
- Kenntnisse in der Programmierung von Mikrocontrollern und Pulsweitenmodulation
- Kenntnisse in Regelungstechnik sind von Vorteil
- Eigenständige, proaktive und sorgfältige Arbeitsweise
- Neugierde auf Produktentwicklung in der Schweißtechnik in einem globalen Kundenmarkt
- Fähigkeit, komplexe technische Konzepte klar und prägnant zu kommunizieren
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Deine Vorteile

- Du hast Die Chance, erste Praxiserfahrung zu sammeln und als vollwertiges Teammitglied vom Know-how unserer Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu profitieren
- Du übernimmst erste Verantwortung und bringst Deine Ideen ein, während Du von Deinem Betreuer durch Deinen Praxiseinsatz begleitet wirst
- Du profitierst bei uns gleichermaßen von den Vorteilen eines internationalen Großunternehmens und dem Charme mittelständischer Strukturen
- Dein Praktikum/ Deine Abschlussarbeit als Chance für einen Start in Dein Berufsleben zu sehen, ist für uns selbstverständlich

Interesse?

- Dann bewirb Dich per Email bei jobs@orbitalum.com (inkl. Eintrittstermin und Gehaltsvorstellung).
- Bei Fragen sind wir auch gerne telefonisch für Dich erreichbar:
Selina Gehring, HR Managerin, Tel. 07731/792-510

