

# MOVING YOUR FUTURE

## Werde Teil eines starken Teams

NSK ist ein global operierendes, japanisches Unternehmen, das zu den weltweit führenden Zulieferern von Wälzlagern, Lineartechnik und Automobil-Komponenten zählt. Die NSK Gruppe erzielt einen Gesamtumsatz von fast 6 Mrd. € und beschäftigt mehr als 30.000 Mitarbeiter.

In unserem European Technology Center am Standort Ratingen haben wir ab sofort eine **Masterarbeit** zum folgenden Thema zu vergeben:

## ENTWICKLUNG EINES BERECHNUNGSMODELLS ZUR UNTERSUCHUNG VON LAGERSTRÖMEN IN UMRICHTER GESPEISTEN ELEKTRISCHEN ANTRIEBEN

In elektrifizierten Antrieben kommt es zu parasitären Stromdurchgängen in Wälzlager, die Schädigungen am Wälzlager hervorrufen und zum Ausfall des Lagers und somit des Antriebs führen können. Zur Beurteilung des Risikos von bestimmten Anwendungen soll die Berechnungs- und Simulationsmöglichkeiten weiter ausgebaut werden.

### Die Arbeit soll grundlegend folgende Themen/Fragestellungen behandeln:

- › Literaturrecherche zur Wälzlagerstromdurchgang und bekannten Berechnungsmodellen
- › Ableitung eines passenden Modells für NSK und Anwendung auf eine Lagertypen
- › Begleitung eines komplementären Versuchs in unserem Technikum
- › Validierung des Modells anhand der ermittelten Versuchsdaten
- › Dokumentation der Erkenntnisse und des empfohlenen Berechnungs-Workflows

### Ihr Profil:

Sie sind Student/-in der Elektrotechnik, Mechatronik oder einer ähnlichen Studienrichtung, verfügen über eine strukturierte, organisierte und selbständige Arbeitsweise, sprechen gutes Deutsch und gutes Englisch und haben Lust und Spaß in einem multikulturellen Umfeld zu arbeiten. Außerdem begeistern Sie sich für innovative Technologien und beherrschen den sicheren Umgang mit MS-Office.

### Wir bieten:

Wir bieten eine zukunftsorientierte und relevante Problemstellung in unserem European Technology Center, ausführliche und kompetente Beratung, eine abwechslungsreiche Zeit von 6 Monaten in einem internationalen und kollegialen Umfeld sowie eine monatliche Aufwandsentschädigung in Höhe von 800€.

Wenn Sie Lust und Spaß daran haben, in einem großen internationalen multikulturellen Konzern zu arbeiten, senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (bevorzugt elektronisch) an unsere Personalabteilung. Gerne stehen wir Ihnen vorab auch bei Fragen telefonisch zur Verfügung.