



**VENTURETEC MECHATRONICS GmbH** ist Spezialist für die Entwicklung und Herstellung von Schleifringen und Drehübertragern sowie mechatronischen Komponenten, Subsystemen und Gesamtsystemen. Als anerkannter Partner führender Hightech-Unternehmen in den Bereichen Medizintechnik, Industrieautomation, Luft- und Schifffahrt ist **VENTURETEC MECHATRONICS** mit Standorten in Deutschland und Handelsvertretungen in Schweden, China, Frankreich, Israel und Spanien präsent.

Die **VENTURETEC MECHATRONICS GmbH** ist Teil der erfolgreichen Berndorf AG, die global agierende, mittelständische Industriegesellschaften in Nischenmärkten vereint. Die Berndorf-Gruppe ist mit über 60 Unternehmen in mehr als 20 Ländern weltweit aktiv und beschäftigt derzeit rund 3.100 Mitarbeiter/innen.

## Bachelorarbeit „GigaBit Kontaktierend“ (gn.\*)

Du studierst Elektrotechnik oder Maschinenbau und konntest idealerweise bereits Berufserfahrung im elektromechanischen Bereich sammeln? Du bist auf der Suche nach einem spannenden Thema für deine Abschlussarbeit?

Dann komm zu uns und starte erfolgreich in deine berufliche Zukunft.

Als innovatives und international ausgerichtetes Unternehmen bietet dir VENTURETEC MECHATRONICS zahlreiche spannende Projekte und internationale Karrieremöglichkeiten auch nach Abschluss deines Studiums.

### Themenbeschreibung

Thema der Arbeit ist die Untersuchung der Möglichkeiten für eine kontaktierende Übertragung von GigaBit Ethernet für unseren Unternehmensbereich Rotating Systems.

Ziel der Untersuchungen ist die Identifizierung des Zusammenspiels von mechanischen und elektrischen Parametern auf die Übertragung von GigaBit Ethernet über Radialschleifkontakte.

Die Untersuchungen sollen kombiniert mit Simulation und Versuchsträgern stattfinden, um ein belastbares Rechenmodell für die Auslegung von Ring Geometrien innerhalb von spezifizierten mechanischen Rahmenparametern zu erstellen.

Versuchsergebnisse müssen vor der Veröffentlichung an Hochschulen oder in anderen wissenschaftlichen Veröffentlichungen in Rücksprache mit unserem Unternehmen normiert werden.

### Aufgaben

- Literaturrecherche zum aktuellen Stand der Technologie inklusive Patentabklärung
- Identifizieren von geeigneten Simulationsmodellen und geeigneter Simulationssoftware
- Erstellen eines Lastenheftes zusammen mit allen beteiligten Abteilungen
- Ableiten eines Pflichtenheftes für die Erfüllung aller identifizierten Lasten
- Detailkonzept für Rechenmodelle, Demonstratoren und geeignete Prüfstände
- Detailkonzept Prüfabläufe und Messtechnik
- Projekt- und Versuchsbetreuung
- Auswertung von Versuchsergebnissen und Bewertung der getesteten Parameter
- Dokumentation der Recherche- und Versuchsergebnisse
- Abschlusspräsentation vor allen beteiligten Abteilungen inklusive Empfehlung für weiterführende Untersuchungen

Haben wir dein Interesse geweckt? Dann send uns bitte deine aussagefähigen Bewerbungsunterlagen per Post oder E-Mail an unsere Personalabteilung. Wir freuen uns darauf dich kennenzulernen!

\*geschlechtsneutral

### Ihr Kontakt

**venturetec mechatronics GmbH**  
z. Hd. Frau Gerhild Quasinowski  
Am Bleichanger 48  
D-87600 Kaufbeuren

 +49 (0)8341/9005-0

 +49 (0)8341/9005-339

 [personal@venturetec.de](mailto:personal@venturetec.de)

 [www.venturetec.de](http://www.venturetec.de)