



## ABSCHLUSSARBEITEN / THESIS ODER PRAKTIKUM

THEMA: ..... VIELE VERSCHIEDENE PROBLEME WOLLEN GELÖST WERDEN .....

Wir die Pinion GmbH sind ein junges, aufstrebendes Unternehmen, das sich zum Ziel gesetzt hat, die besten Fahrradschaltgetriebe der Welt zu bauen und die Zukunft der neuen Mobilität aktiv mitzugestalten. Schon jetzt sind wir Technologieführer in der Fahrrad-Getriebetechnik und unsere Produkte bilden den Maßstab für höchste Ansprüche. Über 100 internationale Fahrradhersteller vertrauen auf unsere Antriebstechnologie. Als Teil der BRP Gruppe stehen wir im Schulterschluss mit weltweiten Marktführern im Bereich der Freizeit- und Powersport Produkte und treiben unsere Internationalisierung aktiv voran.

Wir schaffen dies, weil wir an unserem Standort in Denkendorf in einem hoch motivierten Team mit viel Leidenschaft, Neugier, Spaß und Ehrgeiz gemeinsam an den Fahrradantrieben der Zukunft arbeiten.

### WILLST DU DIESE BEGEISTERUNG MIT UNS TEILEN?

#### AUFGABEN, DIE DICH BEGEISTERN ...

**Du möchtest mit einem Praktikum oder einer Abschlussarbeit Praxisluft bei Pinion schnuppern?**

**Diese spannenden Themengebiete im Bereich Elektrotechnik können wir Dir anbieten:**

- Analyse verschiedener Energy-Harvesting-Methoden. Entwicklung einer Motortemperaturüberwachung mittels Approximation.
- Entwicklung einer Energieautarken elektrischen Schaltung:
  - Untersuchung komplett autarker Systeme -> Energy-Harvesting für Schalten
  - Untersuchung von teilautarken Systemen -> Funktrigger
- Untersuchung zu Verkabelungsreduzierung im E-Bike mit dem:
  - Einsatz von Funk Technologien
  - Einsatz von Powerline Communication
  - Einsatz von Bus-Systemen für IO-Leitungen
- Untersuchung des Einsatzes von Wide-Band-Gap-Technologien im E-Bike.
- Untersuchungen zur Weiterentwicklung elektrischer Schaltanwendung im Fahrrad:
  - Geschwindigkeitsmessung des DC-Motors mittels Stromripple
  - Einsatz anderer Aktuator Lösungen
- Vermessung und Charakterisierung von neuen Sensormethoden zur Drehmomentmessung.
- Entwicklung eine Methode zur drahtlosen Übertragung von Kleinstdatenmengen im Fahrrad ohne externe Stromversorgung.



### DEIN PROFIL, BEGEISTERT UNS ...

- Bachelor- oder Masterstudium im Bereich Elektrotechnik oder ein vergleichbarer Studiengang.
- Sicherer Umgang mit Labor- und Messgeräten z.B. Lötkolben, Multimeter, Oszilloskop etc.
- Kenntnisse in mehreren der folgenden Bereichen:
  - Schaltplan und Platinen Layout
  - Aufbau von Prototypen
  - Embedded Software und Scripting mit C++ und Python
  - Energy-Harvesting-Methoden sowie Spannungswandler, Batterie und Pufferspeicher
  - Funk-Technologien z.B. Bluetooth
  - Regelungstechnik insbesondere für Elektromotoren
  - Sensorik und Datenerfassung
- Gute Kenntnisse in den MS-Office Programmen sowie gute Englischkenntnisse.
- Analytische und strukturierte Arbeitsweise sowie selbständiges Arbeiten und Teamgeist.
- Idealerweise eine Affinität für das Produkt Fahrrad.

### EIN UMFELD, DAS BEGEISTERT ...

- Langfristige Perspektiven in einem dynamisch wachsenden Unternehmen in einer Zukunftsbranche
- Spannende und herausfordernde Aufgaben mit Gestaltungsmöglichkeiten und Eigenverantwortung
- Wertschätzende Unternehmenskultur mit einem kollegialen Arbeitsumfeld und viel Bike-Begeisterung
- Freiräume für kreatives Arbeiten und Teamaktivitäten

### WILLKOMMEN IM PINION-TEAM ...

Wir freuen uns über Deine Begeisterung für die Position und Pinion sowie Deine Bewerbung per E-Mail an: [kariere@pinion.eu](mailto:kariere@pinion.eu)

Du hast fachliche Fragen oder Fragen zum Bewerbungsprozess?

Deine Ansprechpartnerin: Regine Link