



# KOLLEGEN GESUCHT!

## Abschlussarbeit: Prüfstand zur Charakterisierung von Piezokeramiken im Großsignal

Als familiengeführtes, international tätiges Unternehmen entwickeln wir Ventillösungen im Bereich Automotive, Industrie und Medizin. Dank des Know-hows und Engagement von 950 Mitarbeitern in Deutschland und USA wachsen wir stetig und richten unseren Radar auf die zukünftigen Megatrends: Digitalisierung und Industrie 4.0, Ressourceneffizienz und Green-Tech sowie globale Vernetzung und interdisziplinärer Wissenstransfer. **RAPA bewegt!**

**Beginn:** Ab sofort

**Bearbeitungsdauer:** ca. 6 Monate

**Arbeitsort:** Selb, Bayern

### Kontakt

Nicole Mertens  
Personalabteilung  
T. +49 9287 884-522  
karriere@rapa.com

Weitere Stellenangebote finden Sie auf unserer Webseite im Jobportal.

Im Bereich der Industrie und Medizintechnik wird derzeit eine Mikropumpe für die Großserie entwickelt. Die Piezokeramik stellt das zentrale Bauteil der Mikropumpe dar. Sie ist der elektromechanische Antrieb, der für den Pumpenhub verantwortlich ist. Die Piezoeigenschaften im Großsignal sind dabei besonders interessant, da diese sich direkt auf das Funktionsverhalten der Mikropumpe auswirken. Für die Analyse der Piezokeramik im Großsignalbetrieb soll ein eigenständiger Messaufbau realisiert werden, in dem das Auslenkungsverhalten von Piezoaktoren in Abhängigkeit des angelegten elektrischen Felders charakterisiert werden kann.

### Ihre Aufgaben

- > Einarbeitung in die Grundlagen der Mikrofluidik und der Piezoaktorik
- > Erarbeitung und Bewertung von verschiedenen Prüfkonzepten zur Messung der Längenänderung von Piezos im Großsignal
- > Auswahl von benötigter Sensorik und des Messequipments
- > Konstruktion und Aufbau des Prüfstandes, sowie Inbetriebnahme und Evaluierung
- > Durchführen von Messungen und Bewertung von unterschiedlichen Piezokeramiken
- > Vermessung der Piezoeigenschaften im Kleinsignal
- > Ableiten der Zusammenhänge der Piezokeramik zwischen Klein- und Großsignalverhalten

### Ihr Profil

- > Studium der Fachrichtung Maschinenbau, Elektrotechnik, Mechatronik oder vergleichbarer Studiengang
- > Konstruktionskenntnisse und Programmierkenntnisse wünschenswert
- > Strukturierte und selbständige Arbeitsweise sowie Teamfähigkeit

### Unser Angebot

Wir bieten verantwortungsvolle und herausfordernde Aufgaben mit Gestaltungs- und Handlungsspielraum sowie flache Hierarchien und kurze Kommunikationswege. Als familiengeführtes Unternehmen schreiben wir Teamarbeit und Kollegialität groß.

**Interessiert?** Dann senden Sie uns bitte Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen unter Angabe Ihrer Verfügbarkeit per E-Mail an karriere@rapa.com oder per Online-Bewerbung in unserem Karriereportal. Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

**RAPA**

RAUSCH & PAUSCH GMBH



[www.rapa.com](http://www.rapa.com)

Rausch & Pausch GmbH | Albert-Pausch-Ring 1 | 95100 Selb