

## Wissenschaftliche Mitarbeiter (w/m/d)

Department Maschinenbau (MB), Erlangen, TV-L E 13, Vollzeit, Befristete Anstellung,  
Bewerbungsschluss: 30.04.2025

### Ihre Aufgaben

Aufgaben:

- Bearbeitung grundlagenwissenschaftlicher Forschungsprojekte
- Internationale und interdisziplinäre Kooperationen mit Unternehmen, Universitäten, Forschungseinrichtungen und Verbänden etablieren und vertiefen
- Publizieren der wissenschaftlichen Ergebnisse
- Anbahnung neuer Forschungsprojekte
- Aktive Beteiligung an der Ausbildung von Studierenden, z. B. durch Unterstützung in der Lehre oder Betreuung von Studienarbeiten

### Ihr Profil

#### Notwendige Qualifikationen:

Anforderungen:

- Hochschulabschluss (M.Sc.) in Maschinenbau, Materialwissenschaft, Medizintechnik, Physik oder einem vergleichbaren Studiengang
- Kommunikationsstärke und Freude an interdisziplinären Arbeiten
- Bereitschaft zur persönlichen und fachlichen Weiterentwicklung im Rahmen einer Promotion zum Dr.-Ing., eingebunden in die SAOT als Doctoral Researcher
- Eigenverantwortliche und selbstständige Arbeitsweise
- Gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Reisebereitschaft, z. B. zu Projekttreffen oder Konferenzen (< 10 %)
- Interesse am Ausbau der Forschungsgruppe

### Stellenzusatz

Befristetes Forschungsvorhaben

Inhalt des Vorhabens ist die Kontaktierung von Batteriezellen mittels Laserstrahlschweißen. Die Materialkosten der zugrundeliegenden Werkstoffe gepaart mit den hohen Sicherheitsanforderungen bei der Lasermaterialbearbeitung von (geladenen) Batteriezellen bzw. -modulen erfordern robuste und reproduzierbare Fertigungsprozesse.

Ziel des Projektes ist, die zugrundeliegenden Wirkzusammenhänge zwischen Prozessführung und Qualität der Fügeverbindung (z. B. Defektbildung, Einschweißtiefe) wissenschaftlich zu untersuchen. Dafür ist es notwendig, Versuchsaufbauten oder Analysemethoden zu entwickeln bzw. anzupassen, um eben diese Zusammenhänge analysieren und auswerten zu können. Abschließend sollen

Prozessstrategien abgeleitet werden, mittels derer hochqualitative Fügeverbindungen generiert werden können. Diese gilt es unter industrienahen Bedingungen zu erproben und zu etablieren. Darüber hinaus ist es vorgesehen, die gewonnenen Erkenntnisse auf internationalen Konferenzen oder im Rahmen von Fachzeitschriften der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

Du hast Lust, in dem genannten Themenfeld spannende Forschung zu betreiben und Dich parallel selbst zu einem Experten in der Lasertechnik weiterzuentwickeln? Dann melde dich bei uns!

### **Interessiert?**

Die vollständige Stellenausschreibung sowie alle Infos zum Bewerbungsverfahren finden Sie hier:

