

Kessler + Co ist ein dynamisches und exportorientiertes mittelständisches Familienunternehmen. Am Standort Abtsgmünd erwirtschaften wir mit unseren modernen Fertigungswerken einen jährlichen Umsatz von ca. 400 Mio. Euro. Als ein führender

Hersteller von Antriebskomponenten liefern wir flexible Lösungen für Sonderfahrzeuge und mobile Baumaschinen. Für unsere Entwicklungsabteilung suchen wir ab sofort engagierte Studenten (m/w/d) zur Erstellung einer

Abschlussarbeit

"Untersuchung zur Verwendbarkeit von ADI-Gusswerkstoffen für tragende Achsbauteile"

ADI-Guss bietet bei sehr guter Gießbarkeit den Vorteil hoher Belastbarkeit und Verschleißfestigkeit. Mit einer Abschlussarbeit soll die mögliche Verwendung von ADI-Guss für tragende, dynamisch hoch belastete Achsbauteile (Ersatz von Stahlguss) und auch ggf. für Verzahnungen (Hohlräder von Planetengetrieben) untersucht werden.

Ihre Aufgaben:

- Marktrecherche zum Stand der Technik
- In welchen Teilen findet ADI-Guss Verwendung?
- Welche Gussqualitäten eignen sich für tragende Achsstrukturen?
- Analyse der Einflussfaktoren auf die Bauteildimensionierung an Beispielen:
 - a) Wie müssen dynamisch hoch belastete ADI Bauteile im Vergleich zum Stahlguss dimensioniert werden?
 - b) Wie verhält sich der Werkstoff bei Überlastungen, auch wenn diese selten auftreten?
 - c) Welchen Einfluss haben Gussfehler auf die Belastbarkeit (Oberflächenfehler, Poren)?
 - d) Welches Rissfortschrittsverhalten ist zu erwarten, bei Erreichen End of Life?
 - e) Gibt es ähnlich zum Stahl Verfestigungsmaßnahmen wie Rollieren oder Härten?
- Planen von Vergleichsversuchen, um die Ergebnisse der Arbeit zu validieren

Ihr Profil:

- Student (m/w/d) des Studiengangs Maschinenbau, Mechatronik oder einer vergleichbaren Studienrichtung
- Sorgfältige, selbständige und zielorientierte Arbeitsweise
- Begeisterung für Technik

Wir bieten:

Ein praxisnahes Thema mit einer intensiven Betreuung in einem freundlichen und teamorientierten Arbeitsumfeld.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann senden Sie uns bitte Ihre aussagekräftige Bewerbung (einschließlich Ihrer Zeugnisse) zu, vorzugsweise per E-Mail und in einem Dokument (pdf-Format).

Kessler & Co. GmbH & Co. KG
Herr Franco Rocchi
Hüttlinger Straße 18-20
D-73453 Abtsgmünd
Tel.: +49 (0) 73 66/81-830
personal@kessler-achsen.de

Abtsgmünd, 30.09.2021

Kessler & Co. GmbH & Co. KG