



# Master- / Diplomarbeit: Optimierung eines Hydrozyklons

## Hintergrund:

Die Fluidreinheit ist ein zentrales Element einer gut funktionierenden Fluidtechnik, insbesondere der Hydraulik. Zur Trennung von Verunreinigungen soll das Konzept eines Hydrozyklons getestet werden. Die Untersuchung soll dabei mittels numerischer Strömungssimulation erfolgen.

## Aufgaben:

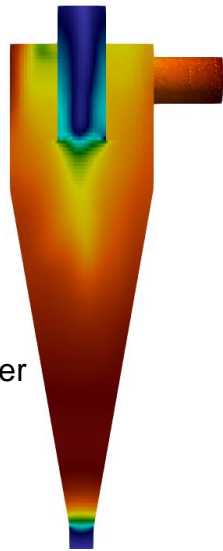
- Literaturrecherche und Einarbeitung in die Grundlagen
- Erstellung einer parametrierbaren Strömungssimulation (CFD) eines Hydrozyklons mittels ANSYS FLUENT
- Parameterstudie zum Abscheideverhalten von Partikeln (und Luft)
- Auswertung und Interpretation der Ergebnisse

## Anforderungen:

- Überdurchschnittliches Engagement
- Maschinenbau- oder Mechatronik-Studium
- Gute Kenntnisse im Bereich Hydraulik bzw. Strömungssimulation
- Erfahrung und Spaß mit Skriptsprachen (zB: Matlab oder Python)

## Was wir bieten:

- Betreuung der Masterarbeit erfolgt an der TU Graz oder JKU Linz
- Arbeitsplatz in Schwertberg (OÖ) oder an der TU Graz
- Einsicht in ein international tätiges Maschinenbauunternehmen
- Abgeltung nach Absprache / Verbindung mit Praktikum möglich
- Gemeinsame Veröffentlichung (Paper/Proceeding) möglich
- Zusammenarbeit mit einem jungen Entwicklerteam



# ENGEL

## Neugierig?

Wir freuen uns über Ihr Interesse!

Betreuung  
TU Graz

Ao. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Wolfgang Sanz,  
+43 316 873 7229, wolfgang.sanz@tugraz.at

Kontakt Firma

Dipl.-Ing. Lukas Muttenthaler, lukas.muttenthaler@engel.at