

# Auslegung eines Antriebmotors mit SmCo-Magneten für Hochtemperaturanwendungen

Verschiedene Magnethersteller bieten neue SmCo-Legierungen mit Curie-Temperaturen von 780°C-860°C an. In Rahmen einer Abschlussarbeit oder eines Projekts soll ein Motor analytisch ausgelegt und mit Hilfe von Simulationssoftware verifiziert werden.

Grober Ablauf der Arbeit:

- Literaturrecherche
- Analytische Berechnung (magnetisch, thermisch)
- 2D FEM (magnetisch), 3D (thermisch)
- Transferierung des Modells in eine Zeitsimulation
- Ableiten der Betriebskennlinien

# Auslegung eines Antriebmotors mit SmCo-Magneten für Hochtemperaturanwendungen