

gec-co

GLOBAL ENGINEERING & CONSULTING

Die **gec-co** Global Engineering & Consulting – Company GmbH ist ein etabliertes und marktführendes Unternehmen in der Tiefen Geothermie. Vor dem Hintergrund der strategischen Entwicklung der Erneuerbaren Energien agiert sie international in einem zukunftsstarken Wachstumsmarkt. Zur Verstärkung unseres leistungsorientierten Teams suchen wir ab sofort einen Studenten (m/w) zur Anfertigung einer

Masterarbeit zum Thema: Auslegung von Thermalwasser-Separatoren zur Gas-Abscheidung

PROJEKTDESCHEIBUNG Das in der Geothermie geförderte Fluid besteht neben dem Thermalwasser auch aus diversen Gasen und Wasserdampf. Diese Komponenten müssen je nach Projekt in unterschiedlicher Güte voneinander getrennt werden, da jedes geothermische Reservoir eine andere Fluidzusammensetzung (Mehrphasen-/ Mehrstoffgemisch) aufweist. Diese Trennung geschieht mittels Abscheidung in Separatoren. Die Bauart und die Auslegung des Separators spielt eine große Rolle für die Effizienz und den wirtschaftlichen Betrieb einer Geothermieanlage. Am Markt verfügbare Separatoren sind bisher noch nicht genau auf die Anforderungen der Geothermie angepasst. Im Zuge der Masterarbeit soll ein für die Tiefe Geothermie optimierter Separator ausgelegt sowie ein dazugehöriges Berechnungsmodell erstellt werden.

INHALT DER ARBEIT:

- Erstellung eines Projektplans über die Dauer der Masterarbeit hinsichtlich der einzelnen Arbeitspakete
- Gegenüberstellung diverser Separator-Bauarten
- Detaillierte Betrachtung unterschiedlicher Geometrien, Anordnungen und Fluidzusammensetzungen
- Definition der Randbedingungen im Apparat in Bezug auf unterschiedliche Eingangsparameter (T, p etc.) und Gase (CO₂, Methan, Dampf etc.)
- Datenanalyse und Auslegung eines Separators einschließlich Erstellung eines Software-Berechnungstools

ANFORDERUNGEN:

- Eingeschriebener Student (m/w) der Ingenieurwissenschaften im Bereich Maschinenbau, Umwelt-, Energie- bzw. Verfahrenstechnik oder vergleichbar
- Fundiertes Wissen in Strömungsmechanik, Thermodynamik und Erfahrungen im Bereich des Anlagenbaus
- Gute Kenntnisse im Umgang mit Software zur Strömungssimulation (OpenFOAM, Ansys FLUENT/CFX oder vergleichbar)
- Schnelle Auffassungsgabe und selbstständige Arbeitsweise
- Gute Englischkenntnisse

UNSER ANGEBOT:

An unserem Standort Augsburg bieten wir Ihnen eine anspruchsvolle Tätigkeit im dynamischen, innovativen Umfeld eines international agierenden Unternehmens. Unsere Organisation zeichnet sich durch hohe Eigenverantwortlichkeit im Kontext flacher Strukturen aus.

Haben wir Ihr Interesse für eine neue Herausforderung in einem sympathischen, motivierten Team geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen, die Sie bitte unter der Ausschreibungsnummer 180502 – vorzugsweise digital in maximal 4 PDF-Dokumenten – senden.

gec-co Global Engineering & Consulting – Company GmbH
z.Hd. Ramona Winatschek, Bürgermeister-Wegele-Str. 6, 86167 Augsburg
Tel. 0821 5699300-0, Mail: recruiting@gec-co.de, www.gec-co.de

