

Bachelor-/Master-/Projektarbeit

Modellierung und Simulation eines Geothermischen Systems



Über die Aufgabe:

Tauche ein in die faszinierende Welt der geothermischen Energie! In dieser herausfordernden Aufgabe wirst du dazu die Gelegenheit haben.

Das Thema ist ideal und geeignet für Studierende aus den folgenden Studiengängen:

Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Energiesystemtechnik, Informatik, Chemieingenieurwesen, Energie, Geo-Environmental Engineering, Geoenergiesysteme, Petroleum Engineering, Umweltverfahrenstechnik oder ähnliche Studiengänge.

Aufgabenbereiche:

- Anwendung von Simulation- und Berechnungswerkzeugen wie MATLAB, Python, OpenFOAM und Dumux.
- Untersuchung von Prozessparametern des gesamten geothermischen Systems.
- Kritische Ergebnisse, Verifizierung und Validierung für das Modell.
- Austausch mit anderen Studierenden und erfahrenen Forschenden.
- **Besuch von realen Versuchen in Industrie- oder Forschungszentren.**
- **Präsentation deiner Forschungsergebnisse in der wissenschaftlichen Gemeinschaft.**

Anforderungen:

- Interesse an numerischer Modellierung und Simulation.
- Selbstständige Arbeitsweise und Problemlösungsfähigkeiten.
- Neugierde und Begeisterung für geothermische Energie.

Warum bei uns?

- Unterstützung durch erfahrene Betreuer und Forschungsexperten.
- Zugang zu modernster Simulations- und Labortechnologie.
- Einblick in reale Anwendungen durch Industrie- oder Forschungszentren.
- Möglichkeit zur Teilnahme an wissenschaftlichen Konferenzen und Veröffentlichungen.

Wenn du dich für eine fesselnde Forschungsaufgabe im Bereich der erneuerbaren Energien interessierst und aus einem der oben genannten Studiengänge kommst, freuen wir uns darauf, von dir zu hören! Kontaktiere uns unter shahab.mohammadi@tu-clausthal.de für weitere Informationen und zur Bewerbung.

Betreuer: M.Sc. Shahab Mohammadi
Ort: ITM, TU Clausthal
Beginn: Sofort möglich
Kontakt: shahab.mohammadi@tu-clausthal.de