



Universität Stuttgart

Institut für Feuerungs- und Kraftwerkstechnik
Prof. Dr. techn. G. Scheffknecht



Stellenausschreibung

We want you for science!

Motivation:

Energiewende und Klimaschutz mit zu gestalten?

- im Bereich **grüne Chemie, Energie** und **Kraftstoffe**
- durch **Forschung** zu neuartigen thermischen Verfahren?
- an anwendungsnahen **Labor-, Versuchs- und Pilotanlagen**
- bei universitätstypisch flacher Hierarchie
- eigenverantwortlich** Ideen entwickeln und Projekte umsetzen
- theoretisch **wissenschaftlich** analysieren und konzeptionieren
- aber auch tüfteln und **selbständig praktisch Hand anlegen**



Wir suchen:

Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in (m/w/d)

CO₂-Abscheidung aus Zementwerken mittels Calcium-Looping

Ihre Aufgaben:

Nach Ihrer Einarbeitungszeit in einem Team mit technischen und wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen werden Sie in einem europäischen Forschungsprojekt zur **CO₂-Abscheidung aus Zementwerken mit dem Calcium-Looping-Verfahren (CaL)** arbeiten. Beton bzw. Zement wird auch zukünftig benötigt und die stofflichen CO₂-Emissionen aus der Kalzinierung lassen sich nur durch CCS/ CCU (Carbon Capture and Storage/ Utilization) verhindern. Das CaL-Verfahren bietet sich hier besonders an, da in der Zementherstellung ohnehin sowohl Kalkstein als auch ähnliche Hochtemperaturprozesse eingesetzt werden. Es soll daher die Prozessverschaltung von CaL und der Zementherstellung optimiert und im Pilotmaßstab erforscht und Richtung Einsatzreife gebracht werden. Dabei soll der Einsatz von Restmüll (Solid Recovered Fuels) statt fossilen Brennstoffen erprobt werden. Ihre Aufgaben sind:

- Detaillierte technische und wissenschaftliche Einarbeitung in CaL-Verfahren und Zementherstellung
- Eigenverantwortliche Planung und Durchführung von Modifikationen der MAGNUS Pilotanlage
- Wissenschaftliche Leitung von **Pilotanlagenversuchen an der MAGNUS Anlage**
- Auswertung und Interpretation der Messdaten
- Vorstellung der Ergebnisse auf Projektmeetings und wissenschaftlichen Konferenzen
- Projektkoordination im Rahmen eines europäischen Verbundprojektes



Anforderungen:

Sie sollten Ihr Masterstudium mit guten bis sehr guten Leistungen abgeschlossen haben und sind motiviert wissenschaftlich und praktisch zu arbeiten. **Sie haben Spaß daran sich eigenständig in knifflige wissenschaftliche Fragestellungen einzudenken und suchen mit Freude selbständig nach Lösungen. Sie haben eine Hands-On-Mentalität, legen auch gerne praktisch Hand an und konnten idealerweise erste Kenntnisse und Erfahrungen im Bereich der experimentellen Arbeit, Anlagentechnik und Verfahrensentwicklung sammeln.** Eine Kombination zwischen praktischem und theoretisch-analytischem Arbeiten sowie das Arbeiten im Team fordert Sie und macht Ihnen Spaß. Sie haben ein sicheres Auftreten und beherrschen Deutsch (mind. C1) und Englisch in Wort und Schrift. Strukturiertes Arbeiten, Engagement und Einsatzbereitschaft sind nur einige Ihrer positiven Eigenschaften.

Wir bieten Ihnen:

Eine interessante Tätigkeit bei der Entwicklung innovativer Technologien für den Klimaschutz in unserer **Abteilung „Dezentrale Energieumwandlung“ (DEU)** des IFK. Dabei entwickeln Sie nicht nur im Technikum und an der Pilotanlage neue Ideen, sondern vertreten Ihre Arbeit auch nach außen bei nationalen und internationalen Kongressen und gegenüber Industrie- und Projektpartnern. Die Anfertigung einer Promotion ist ausdrücklich erwünscht. Die Universität Stuttgart ist an Bewerbungen von Frauen besonders interessiert. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung vorrangig eingestellt. Einstellung nach TV-L E13 (bei Vorliegen der Voraussetzungen), befristet in Vollzeit.

Kontakt zu uns:

Dipl.-Ing. Felix Mangold, bewerbung.deu@ifk.uni-stuttgart.de, 0711 685 68921

Bitte senden Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung mit Bezug zu den aufgeführten Anforderungen und spezifischer Motivation per E-Mail mit allen Unterlagen zusammengefügt in einer PDF.

PDF dieser Stellenausschreibung: www.ifk.uni-stuttgart.de/jobs/deu-wimi-cal.pdf

Alle offenen Stellen am IFK: www.ifk.uni-stuttgart.de/jobs/

Unsere Abteilung DEU: www.ifk.uni-stuttgart.de/forschung/dezentrale-energieumwandlung

Beispiel für Publikationen: www.ifk.uni-stuttgart.de/forschung/publikationen/alle

MAGNUS Pilotanlage: www.researchgate.net/lab/IFK-Fluidized-Bed-Pilot-Plant-Lab-Max-Schmid

www.ifk.uni-stuttgart.de/forschung/experimentelle-einrichtungen/halbtechnische-versuchsanlagen/magnus

