

## Abschlussarbeit



Die DBI-Unternehmensgruppe bedient die gesamte Wertschöpfungskette der Gasversorgung von der Förderung über die Speicherung, den Netztransport bis hin zur effizienten, umweltschonenden Verwendung erneuerbarer Energieträger. Die DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH vereinigt sowohl die Entwicklung neuer Technologien für den Einsatz regenerativer gasförmiger Energieträger als auch die Einführung innovativer Technologien in die Praxis. Das Tochterunternehmen, die DBI - Gasthechnologisches Institut gGmbH Freiberg, erforscht die grundlagenorientierten Fragestellungen.

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir ab Juli 2018 am Standort Freiberg einen engagierten und zuverlässigen Studenten (m/w), der uns bei den anstehenden Aufgaben im Rahmen einer Abschlussarbeit (Master, Diplom, Bachelor oder Fachpraktikum) tatkräftig unterstützt.

### THEMA

**Experimentelle Untersuchungen zur Methanolsynthese im 3-Phasen-Reaktor**

### AUFGABENSTELLUNG

Die Bearbeitung erfolgt im Rahmen eines Forschungsprojektes mit dem Ziel, die Gewinnung und Hydrierung von CO<sub>2</sub> zur Erzeugung von Methanol in einer Prozessstufe energetisch optimiert zu bündeln und damit eine enorme Energieeinsparung im Vergleich zu bestehenden Verfahren zu erreichen. Dabei erfolgt der Bau und Betrieb einer Technikumsanlage, um die Eignung des patentierten Prozesses in einem größeren Maßstab nachweisen zu können.

Ziel der studentischen Arbeit ist es, die optimalen Prozessparameter bei gleichzeitiger Beständigkeit der Katalysatoren und Waschmittel zu ermitteln und die experimentellen Ergebnisse zu Verifizieren.

Dazu sind folgende Aufgabenschwerpunkte zu bearbeiten:

1. Inbetriebnahme und erste Versuche
2. Katalysatorscreening
3. Detailuntersuchungen

Eine Detaillierung der Aufgabenstellung erfolgt in Absprache mit dem Betreuer.

### ERFORDERLICHE STUDIENRICHTUNG

- Verfahrenstechnik
- Umweltengineering
- Chemie
- Maschinenbau

### ANFORDERUNGEN

Neben einer fachlichen Eignung sollten Sie folgende Eigenschaften mitbringen:

- Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Eigeninitiative und hohe Einsatzbereitschaft
- Strukturierte, methodische Vorgehensweise

Bitte senden Sie uns Ihre vollständigen Unterlagen – vorzugsweise per E-Mail – an: [jobs@dbi-gruppe.de](mailto:jobs@dbi-gruppe.de)

### DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH

Halsbrücker Straße 34, 09599 Freiberg | Tel.: (+49) 3731 4195-300 | Fax: (+49) 3731 4195-309 | [www.dbi-gruppe.de](http://www.dbi-gruppe.de)