

## ABSCHLUSSARBEIT ~ PROJEKTARBEIT



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 sofort am Standort Freiberg einen engagierten und zuverlässigen Mitarbeiter (m/w/x), der uns bei den anstehenden Aufgaben tatkräftig unterstützt.

### THEMA

**Potential regenerativen Methans hinsichtlich des Greenings erdgasbasierter Kraftstoffe (LNG / CNG)**

### AUFGABENSTELLUNG

Um die klimapolitischen Zielstellung zu erreichen, sind in jedem Sektor deutliche Treibhausgas-minderungen zu erreichen. Im Verkehrssektor wurden Effizienzsteigerungen seit 1990 durch ein höheres Verkehrsaufkommen quasi kompensiert. Um eine Trendwende herbeizuführen, werden alternative Kraftstoffe / Antriebe diskutiert. Eine bereits verfügbare Technologie, die deutlich geringere Emissionen verursacht, ist Erdgas in Form von CNG (compressed natural gas) bzw. LNG (liquefied natural gas). Zudem ist eine Überführung hin zu einem CO<sub>2</sub>-neutralen Kraftstoff mittels regenerativ erzeugtem Methan möglich. Hierfür stehen sowohl Biogas als auch Power-to-Gas mit anschließender Methanisierung zur Verfügung.

Ziel dieser Arbeit ist es, kurzfristig erreichbare Möglichkeiten und Potenziale zur Erzeugung von „grünem“ CNG und LNG zu identifizieren. Hierfür sollen lokale Aspekte (Nachfrage, Leistungsgrößen, regionale Verteilungen, ...) unter Beachtung der Umrüstmöglichkeiten bestehender Diesel-/Benzin-Tankstellen ebenso betrachtet werden wie bestehende CNG-/LNG-Tankstellen. Es sollen potentiell verfügbare Biomethanmengen ermittelt sowie die Nachfrage-/ Abnahmestruktur charakterisiert und analysiert werden. Die Ableitung optimaler Wertschöpfungsketten mündet in regionalspezifischen Aussagen hinsichtlich der Verwertung „grüner“ Gase.

Eine Detaillierung der Aufgabenstellung erfolgt in Absprache mit dem Betreuer.

### ERFORDERLICHE STUDIENRICHTUNG

- Maschinenbau
- Energietechnik
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Umwelt-Engineering
- Sonstige ingenieurtechnische Fachrichtungen

### ANFORDERUNGEN

Neben einer fachlichen Eignung sollten Sie folgende Eigenschaften mitbringen:

- Eigeninitiative und hohe Einsatzbereitschaft
- selbstständiges Arbeiten
- strukturierte, methodische Vorgehensweise
- Team- und Kommunikationsfähigkeit
- sicherer Umgang mit MS-Office

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

### DBI - Gasthechnologisches Institut gGmbH Freiberg

Halsbrücker Straße 34, 09599 Freiberg | Tel.: (+49) 3731 4195-310 | Fax: (+49) 3731 4195-319 | [www.dbi-gruppe.de](http://www.dbi-gruppe.de)