



Technische
Universität
Braunschweig

Technische Universität Braunschweig |
Leichtweiß-Institut für Wasserbau

Beethovenstraße 51 a | 38106 Braunschweig | Deutschland

Dr. Fabian Gievers
Abteilung Abfall- und Ressourcenwirtschaft

Beethovenstraße 51 a
38106 Braunschweig

Tel.: +49 (0)531 391-3990
E-Mail: f.gievers@tu-braunschweig.de

<https://www.tu-braunschweig.de/lwi/abwi>

Abschlussarbeit

Abteilung Abfall- und Ressourcenwirtschaft

Die Firma FlexBio Technologie GmbH bietet folgendes Abschlussarbeitsthema an (siehe Anhang):

„Technische Bewertung und Optimierung eines Verfahrens zur Biogasaufbereitung“

Bei Interesse an dieser Abschlussarbeit melden Sie sich gerne.

Abschlussarbeit – Technische Bewertung und Optimierung eines Verfahrens zur Biogasaufbereitung

Bachelor-/Masterarbeit in Verfahrenstechnik, Ingenieurwesen, Umwelttechnik oder vergleichbar

UNTERNEHMEN UND PROJEKT

Die FlexBio Technologie GmbH entwickelt Anlagen in den Bereichen Abwasserbehandlung, Biogastechnik und Ressourceneffizienz. Im Projekt MethA-Pur wird ein neuartiges Verfahren zur CO₂-Abtrennung aus Biogas entwickelt. Zur wissenschaftlichen Begleitung, Auswertung und Optimierung der Versuchsphase an der Anlage vergeben wir eine Abschlussarbeit.

ZIELSETZUNG

Systematische Untersuchung und Bewertung des Aufbereitungsprozesses unter verschiedenen Betriebsbedingungen. Es sollen wesentliche Einflussgrößen identifiziert, Betriebsparameter ermittelt und Optimierungspotenziale aufgezeigt werden. Die Ergebnisse bilden die Basis für die Auslegung eines Prototyps und einer künftigen Anlagenbaureihe.

DEINE AUFGABEN

- **Versuchsplanung & -durchführung:** Einarbeitung ins Konzept, Erstellung eines Versuchsplans, Begleitung des Versuchsbetriebs sowie Variation und Dokumentation relevanter Prozessparameter.
- **Prozessbewertung:** Erstellung von Stoff-/Energiebilanzen, Analyse von CO₂-Abscheideleistung, Methanausbeute, Produktgasqualität und Prozessstabilität sowie Untersuchung möglicher Limitierungen.
- **Optimierung & Leistungsgrenzen:** Ermittlung optimaler Betriebspunkte, Maßnahmen zur Effizienzsteigerung, Bestimmung von Leistungskennwerten und Erstellung eines Betriebskennfelds.
- **Übertragung auf den Prototyp:** Ableitung von Auslegungsgrundlagen und Scale-up-Kriterien.

DEIN PROFIL

- Studium der Verfahrenstechnik, des Chemieingenieurwesens, der Umwelt-/Energietechnik o. ä.
- Grundkenntnisse in Stofftransport, Thermodynamik oder Reaktionstechnik sind von Vorteil.
- Systematische Arbeitsweise, sicherer Umgang mit Excel & Bereitschaft zur praktischen Arbeit an der Versuchsanlage.

WAS WIR BIETEN

- Praxisnahes F&E-Projekt an einer realen Anlage.
- Hohe Eigenverantwortung & fachliche Betreuung.
- Perspektive einer anschließenden Tätigkeit.

RAHMENBEDINGUNGEN

- **Beginn:** ab Okt. 2026 (nach Vereinbarung)
- **Einsatzort:** Einbeck | **Vergütung:** n. V.
- **Umfang:** Angepasst an Art der Arbeit (B.Sc./M.Sc.)

Interessiert? Bitte senden Sie uns: Lebenslauf, Leistungsübersicht, Studiengang/Hochschule, Bearbeitungszeitraum, Art der Arbeit sowie eine kurze Beschreibung Ihrer Interessen.



Bewerbung n: bewerbung@flexbio.de

Weitere Infos: flexbio.de/karriere

