

## ABSCHLUSSARBEIT ~ STUDIENARBEIT ~ PRAKTIKUM



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 - Gastechnologisches Institut gGmbH Freiberg, erforscht die grundlagenorientierten Fragestellungen. Im Rahmen unserer Tätigkeit bieten wir Studierenden (m/w/x) die Möglichkeit sich fachlich und persönlich weiterzuentwickeln und an aktuellen spannenden Projekten am Standort Freiberg teilzunehmen.

### THEMA

**Untersuchungen zur Entfernung von anthropogenen Spurenstoffen aus Abwässern**

### AUFGABENSTELLUNG

Der Eintrag von anthropogenen Spurenstoffen, wie Arzneimittel, Pflanzenschutzmittel, Industrie- und Haushaltschemikalien etc., in das Abwasser und damit in die Umwelt steigt. Grundproblem ist, dass Kläranlagen bisher auf die Reduzierung von kohlenstoff-, stickstoff- und/oder phosphorbasierten Nährstoffen im Abwasser konzipiert sind. Aufgrund der physikochemischen Eigenschaften der anthropogenen Spurenstoffe sind diese sehr stabil und werden gar nicht oder nur unzureichend entfernt. Somit werden in Flüssen, Seen, dem Grundwasser und selbst im nachgelagerten Trinkwasser diese Stoffe nachgewiesen. Viele dieser Stoffe zeigen selbst in geringen Konzentrationen umwelt- und gesundheitsschädliches Verhalten, wobei der genaue Verbleib sowie die Wirkungsweise dieser Stoffe auf den Menschen und die Umwelt bis zum heutigen Zeitpunkt teilweise unbekannt ist. Daher werden am DBI neue Technologien und Konzepte zur Vermeidung oder Reduzierung des Eintrages dieser Stoffe entwickelt.

Aktuelle Themen beschäftigen sich mit der photochemischen, oxidativen (AOP) sowie biologischen Elimination von anthropogenen Schadstoffen. Im umfangreich ausgestatteten Labor stehen neben verschiedenen Versuchsanlagen diverse Analysemethoden zur Verfügung (GC, AAS, Titration, Photometrie, Gravimetrie, Luminometer, Mikroskopie). Die praxisnahen Themen berühren u.a. (bio)verfahrenstechnische, (bio)chemische und analytische Fragestellungen.

Eine Detaillierung der Aufgabenstellung erfolgt in Absprache mit dem Betreuer. Die Tätigkeit wird vergütet.

### ERFORDERLICHE STUDIENRICHTUNG

- Angewandte Naturwissenschaften
- Geoökologie
- Biologie / Biotechnologie / Bioverfahrenstechnik
- Chemie / Chemieingenieurwesen
- Umwelt-Engineering / Umweltwissenschaften
- sonstige naturwissenschaftliche Studiengänge

### ANFORDERUNGEN

Neben der fachlichen Eignung sollten Sie folgende Eigenschaften mitbringen:

- Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Eigeninitiative und hohe Einsatzbereitschaft
- Selbstständiges Arbeiten
- Strukturierte, methodische Vorgehensweise
- Sicherer Umgang mit MS-Office

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

Sollten Sie Fragen zu dieser Stellenausschreibung haben, dann steht Ihnen folgende/r Ansprechpartner/in gern zur Verfügung:

Dr. Andreas Hänel (+49) 3731 4195 - 304

**DBI - Gastechnologisches Institut gGmbH Freiberg**

Halsbrücker Straße 34, 09599 Freiberg | Tel.: (+49) 3731 4195-300 | Fax: (+49) 3731 4195-319 | [www.dbi-gruppe.de](http://www.dbi-gruppe.de)