

# Abschlussarbeit/Praktikumsarbeit

## Verwertungspotenziale von Gärresten aus anaerober Vergärung von biogenen Reststoffen



### FRAGESTELLUNG:

Die anaerobe Gärung zur Produktion von fortschrittlichem Biomethan bietet die Möglichkeit, einen großen Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasemissionen zu leisten. Auf der Basis von biogenen Rest- und Abfallstoffen kann so ein nachhaltiger und regionaler Energieträger bereitgestellt werden. Da biogene Rest- und Abfallstoffe nicht vollständig vergärbar sind, entsteht bei der Biogasproduktion ein nähr- und kohlenstoffreicher Gärrest als Nebenprodukt, welcher bisher in der Regel als Düngemittel Verwendung findet. Der hohe Kohlenstoff-Gehalt von 15 – 55 % im Gärrest bietet jedoch großes Potential zur weiteren stofflichen Verwertung, beispielsweise als Bodenzusatzstoff, Biokraftstoff oder Aktivkohle mit vielseitigem Anwendungspotentialen (e.g. Adsorptionsmittel für Schadstoffe, Nährstoffe oder CO<sub>2</sub>). Diese erweitern potentiell das Produktspektrum und das ökonomische Potential von Biomethananlagen.

Im Rahmen dieser Arbeit soll eine Literaturrecherche zur stofflichen Nutzung von Gärresten aus biogenen Reststoffen und der Bereitstellung von entsprechenden Gärnebenprodukten durchgeführt werden. Um eine Bewertung der praktischen Umsetzbarkeit der identifizierten Verfahren zu ermöglichen, sind auch die relevanten rechtlichen Rahmenbedingungen in Deutschland zu berücksichtigen.

### IHRE TÄTIGKEITSSCHWERPUNKTE:

- Literaturrecherche und Einschätzung der stofflichen Verwertungsmöglichkeiten von Gärresten aus biogenen Reststoffen (mit Fokus auf Gülle und Stroh)
- Recherche zu politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen der Gärrestverwertung

### WIR ERWARTEN:

- Naturwissenschaftliches oder ingenieurtechnisches Studium

### WIR BIETEN:

- Einen guten fachlichen Einstieg in die Thematik sowie eine kompetente und motivierte Unterstützung bei der Bearbeitung der Aufgabenstellung
- Ein familienbewusstes, modernes Arbeitsumfeld in einem kollegialen Arbeitsklima
- Einen technisch gut ausgestatteten Arbeitsplatz
- Gute Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel

### MÖGLICHER BEGINN:

01.10.2024 / 01.11.2024

### DAUER:

3 - 6 Monate

### BEARBEITUNGSORT:

Deutsches Biomasseforschungszentrum, Torgauer Straße 116, 04347 Leipzig

### ANSPRECHPARTNER:

Theresa Menzel  
Telefon: +49-341-2434-461

### BEWERBUNGSUNTERLAGEN:

Bitte bewerben Sie sich mit Ihrer aussagefähigen Bewerbung inkl. Motivationsschreiben und aktueller Immatrikulationsbescheinigung (nur 1 Anhang möglich, vorzugsweise als pdf, max. 5 MB).  
E-Mail: [bewerbung@dbfz.de](mailto:bewerbung@dbfz.de)

Für eine verschlüsselte Übermittlung Ihrer Bewerbung können Sie das Upload-formular Cryptshare nutzen.

[www.dbfz.de/stellen](http://www.dbfz.de/stellen)