

Wartung gastechnischer Anlagen

Für eine sichere und sachgerechte Erzeugung von Biogas in Biogas- und Kläranlagen bedarf es einer regelmäßig wiederkehrenden Prüfung, Wartung und Instandhaltung der Anlagentechnik. Dies gilt dabei nicht nur für die strom- und wärmeerzeugenden Anlagen, sondern ebenso für die Fermenter bzw. Faultürme sowie alle klärgasführenden Bauteile. Unser Unternehmen führt auf Basis des aktuellen Regelwerkes unter anderem diese Prüfungen durch.



Gasfackel auf einer Kläranlage

Schulungen, Seminare, DBI-Fachforum

Die Energie- und Biogasbranche unterliegt ständiger Weiterentwicklungen und Veränderungen. Eine fortlaufende Weiterbildung von Mitarbeiter ist somit notwendig. In unseren Schulungen, Seminaren und DBI-Fachforum werden die Teilnehmer u. a. umfassend über die technischen, wirtschaftlichen, kaufmännischen und rechtlichen Rahmenbedingungen sowie über Prozesse der Biogaserzeugung, -aufbereitung und -einspeisung informiert, weitergebildet und geschult. Hierzu bieten wir verschiedene Veranstaltungen an:

- **Biogasschulung: Grundlagen und Aufbaukurs**
- **Biogas-Intensivtraining**
- **Biogas-Seminar Dezentrale Biogaszetze**
- **Biogas-Rechtsseminar**
- **DBI-Fachforum BIOGAS**



Auditorium des DBI-Fachforums

Kontakt / Anfahrt

DBI - Gastechnologisches Institut gGmbH Freiberg
Fachgebiet Gasanwendung
Halsbrücker Straße 34
D-09599 Freiberg

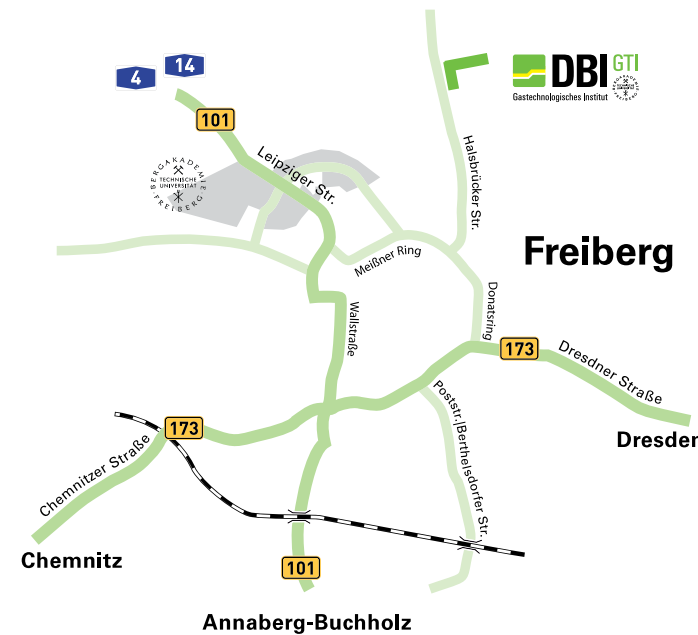
www.dbi-gti.de

Ihr Ansprechpartner



Dipl.-Wi.-Ing. Ronny Erler
Arbeitsgruppenleiter Biogastechnologie
Tel.: (+49) 3731 4195-328
Fax: (+49) 3731 4195-319
ronny.erler@dbi-gti.de

Stand: September 2013



BIOGASTECHNOLOGIE

**Forschung und Entwicklung
Ingenieur-Dienstleistungen
Aus- und Weiterbildung**

Biogaserzeugung und Gärrestnutzung

Obwohl Biogasanlagen längst zum Stand der Technik gehören, ist die eigentliche Biogasbildung nur unzureichend erforscht und optimierbar. Neben grundlegenden Fragen zur Biogasbiologie werden dabei auch Möglichkeiten zur Verbesserung der Biogasqualität und Biogasquantität, zur Effizienz und zur Erweiterung bzw. Optimierung der Wertschöpfungskette erforscht. Hierbei stehen sowohl die verschiedenen Anlagenkonzepte, unterschiedlichen Substrate als auch die notwendige Mess- und Regelungstechnik im Fokus. Darüber hinaus werden Strategien zur Beseitigung und Minimierung von verschiedenen Problemfeldern (z.B. Schaumbildung) bei der Biogaserzeugung und Biogasnutzung entwickelt.

- **Fermentative Erzeugung von methanreichen und wasserstoffreichen Biogas**
- **Vergärung verschiedener Substrate im 20 l-, 200 l- und 2 m³-Maßstab**
- **Bewertung verschiedener Substrate in Bezug auf Biogasqualität und -quantität**
- **Ermittlung der substratspezifischen, optimalen Prozessparameter des Fermentationsprozesses**



Mess- und Regelungstechnik

Biogasaufbereitung und Biogaseinspeisung

Unser Unternehmen forscht seit vielen Jahren auf dem Gebiet der Biogasaufbereitung und -einspeisung ins Erdgasnetz. Die einzelnen Verfahren werden dabei weiterentwickelt bzw. optimiert. Hierfür stehen mit umfangreicher Messtechnik ausgestattete Versuchsanlagen zur Verfügung, um CO₂-Abtrennungsverfahren als auch viele weitere Gasaufbereitungsverfahren intensiv zu erforschen. Dabei kommen ebenso verschiedene Simulationsprogramme wie auch ein umfangreich ausgestattetes Labor zum Einsatz.

- **Modellierung von Biogasaufbereitungsprozessen**
- **Energetische und verfahrenstechnische Bewertung von Biogasaufbereitungsanlagen**
- **Monitoring von Biogasaufbereitungs- und Biogaseinspeiseanlagen**
- **Entwicklung von Verfahren zur Entfernung von Gasbestandteilen (z.B. Schwefelwasserstoff, Sauerstoff, Kohlenstoffdioxid)**



CO₂-Wäsche im Biogaslabor

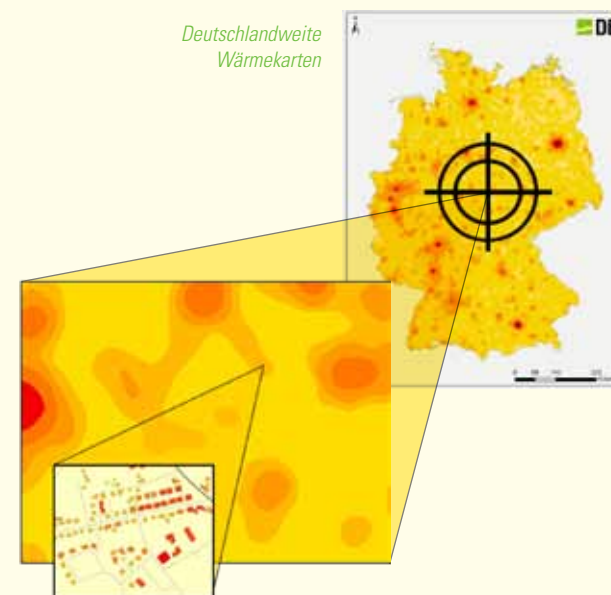
Gas-, Wärme- und Biogas-Potentialanalysen

Vor einem Aus- oder Neubau von Gas- oder Wärmenetzen steht die Frage, wo sich dieser überhaupt lohnt und welche Abnehmer angeschlossen werden sollten. Bei (sehr) großen Betrachtungsgebieten wird dies zudem sehr schwierig, weil hierzu viele Rahmenbedingungen und Standortfaktoren berücksichtigt werden müssen.

In unserem Hause wurden deshalb komplexe Analysesysteme entwickelt, welche mittels Geoinformationssystemen (kurz: GIS) standortgenau und für beliebig große Regionen die entsprechenden Untersuchungen durchführen. Das Ergebnis mit konkreten Aussagen, wo neue Netze aus technischer und wirtschaftlicher Sicht entstehen können und welche

Abnehmer anzuschließen wären. Je nach der Größe und der Struktur des betrachteten Gebietes ergeben sich hieraus eine Vielzahl an möglichen neuen und lukrativen Projektansätzen.

Auch bei Biogasanlagen stellen sich ähnliche Fragen: Wo ist der optimale Anlagenstandort? Wo kommt das Gärsubstrat her? Welches Gärsubstrat ist wirtschaftlich und nachhaltig? Wie ist das beste Nutzungskonzept vor Ort (Einspeisung ins Erdgasnetz, lokales Biogas-Wärme-Netz)? Auch hierfür wurden entsprechende Analysesysteme entwickelt, welche eine deutschlandweite und standortscharfe Betrachtung erlauben.



Lokalisieren neuer Gas- oder Wärmenetze sowie neuer Biogasanlagenstandorte (mit Biogaseinspeisung oder sinnvollem Wärmenutzungskonzept)