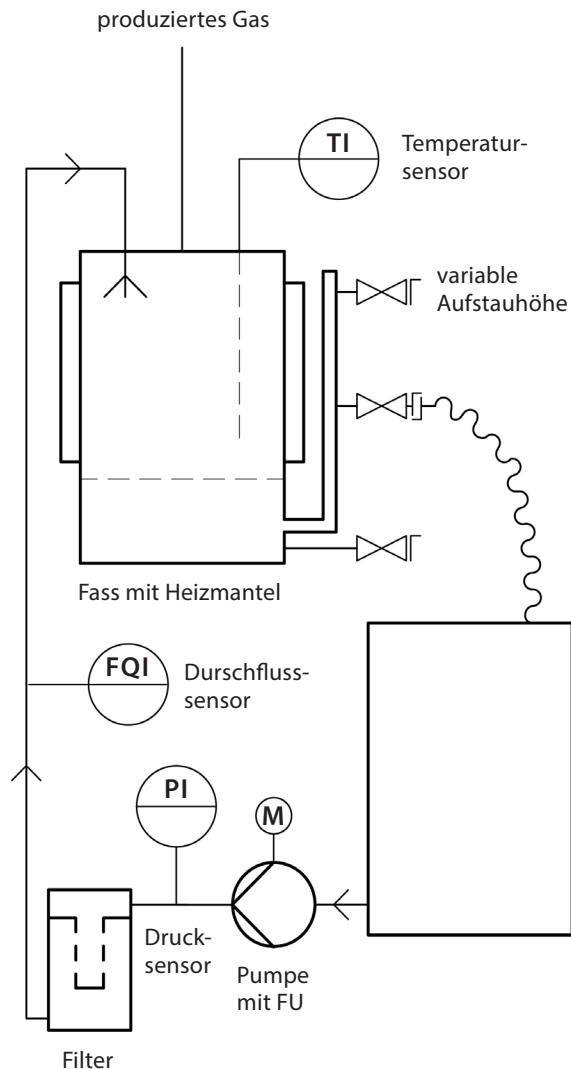


# FUNKTIONSPRINZIP DER BIOGAS-TESTANLAGE

## KONTAKT

**GICON®**  
Großmann Ingenieur Consult GmbH



### **Dr.-Ing. Hagen Hilse**

Geschäftsführer

Telefon: +49 351 47878-14, h.hilse@gicon.de

### **Javier Cangas**

Projektingenieur

Telefon: +49 351 47878-7716, j.cangas@gicon.de

### **GICON**

**Großmann Ingenieur Consult GmbH**

Tiergartenstraße 48

01219 Dresden

Telefon: +49 351 47878-0

Telefax: +49 351 478787-78

E-Mail: info@gicon.de

[www.gicon.de](http://www.gicon.de)



### Komplexe Dienstleistungen aus einer Hand

Die GICON-Firmengruppe bietet eine große Bandbreite an Produkten und Dienstleistungen. Je nach Bedarf schließen sich die mehr als 300 festen und rund 150 freien Mitarbeiter fachübergreifend zusammen. So ergänzen sich die Kompetenzen und der Auftraggeber erhält die gewünschte Leistung komplett aus einer Hand.



**MIT GICONS  
BIOGAS-TESTANLAGE  
SUBSTRATE UND PROZESSE  
OPTIMIEREN**

Stand 03/2016

Optimieren Sie Ihre bestehende Biogasanlage oder testen Sie als Teil der Planung die eingesetzten Substrate und Prozesse.

Mit GICONs preisgünstiger Testanlage lassen sich die Prozesse und Substrate von Biogasanlagen prüfen und optimieren. Die Anlage kann dabei vor Ort in bestehende Systeme eingebunden oder eigenständig betrieben werden. Durch eine gezielte Substratanalyse können Sie Menge und Qualität des produzierten Biogases anpassen. Die Testanlage benötigt rund 18 Quadratmeter Platz und produziert je nach Substrat 400 Liter Biogas pro Tag.

### ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

- Orientierungsversuche
- Langzeitanalysen
- Spezifische Substrat-Potential-Analysen (vier parallele Versuche mit je 150 Liter Volumen möglich)
- Personalschulung



Steuerungsschrank mit Timern und Wählschaltern

Sowohl ein- als auch zweistufige Verfahren können mit der Testanlage optimiert werden.

- Zweistufige Trocken-Nass-Fermentation nach dem GICON®-Biogasverfahren
- Einstufige Trocken- oder einstufige Nass-Fermentation
- Automatische Dosierung und Verteilung von Prozesswasser, manuelle Prozesswasserabführung
- Manuelle Gasüberwachung



Pumpen mit Frequenzumrichter

- Elektrischer Anschluss 380/440 V, dreiphasig (16 A) oder 5 x 230 V
- Prozesswasser (Gesamt) 380 Liter/Stunde
  - Pumpen mit Drucküberwachung und Durchflussüberwachung
  - Reaktionsbehälter für schüttfähige Substrate, als Ablaufspeicher (60-120 kg FM) und als Vorlaufspeicher für die Methanreaktoren
  - Reaktionsbehälter als Methanreaktoren mit Vorlaufspeicher für die Perkolationsfässer
- Biogasmenge (substratabhängig) ca. 400 Liter/Tag
  - Gassäcke zum Auffangen von Biogas
  - Vakuumpumpen zum Entleeren der Gassäcke
- Steuerungsschrank
  - Eingabe der Dosierzeiten für Prozesswasser
- Frequenzumrichter
  - Vor Ort Parametrierung der Pumpendrehzahl/ Volumenstrom
- Hoher Sicherheitsstandard



Durchflusssensoren