



Arbeitsgruppe **BIOMASSE**

SERVICE UND BERATUNG
RUND UM BIOGAS

Hochschule Offenburg Arbeitsgruppe Biomasse

Für Kunden wie Biogasanlagenbetreiber, Landwirte, Energieversorger, Unternehmen mit biogenen Reststoffen, kommunale Betriebe, Abfallwirtschaftsbetriebe oder Kläranlagenbetreiber bietet die **Arbeitsgruppe Biomasse** Laboruntersuchungen sowie anwendungsorientierte und praxisnahe Beratungsleistungen an.

Die Arbeitsgruppe Biomasse ist aus der Forschungs Kooperation **Industry-on-Campus** (IoC) hervorgegangen und hat sich in dem Bereich der energetischen Nutzung von Biomassen spezialisiert. Durch langjährige Forschungsaktivitäten und Analysen im Bereich der energetischen Nutzung von Biomassen können die Mitarbeiter der Arbeitsgruppe Biomasse auf ein großes Know-how und moderne Forschungs- und Analyseeinrichtungen zurückgreifen.

Industriepartner der Forschungs Kooperation Industry-on-Campus

badenova
Energie. Tag für Tag

steag

Moeschle
Apparate- & Behälterbau

rma
PIPELINE EQUIPMENT

iwb

Ansprechpartner

Prof. Dr.-Ing. Joachim Jochum
Hochschule Offenburg
Arbeitsgruppe Biomasse
Badstraße 24
77652 Offenburg
0781 205-113
E-Mail: jochum@hs-offenburg.de

Dr.-Ing. Andreas Wilke
Hochschule Offenburg
Arbeitsgruppe Biomasse
Badstraße 24
77652 Offenburg
0781 205-118
E-Mail: andreas.wilke@hs-offenburg.de

<http://ag-biomasse.hs-offenburg.de>

Projekt Industry-on-Campus gefördert durch:



Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT,
FORSCHUNG UND KUNST



 **Hochschule Offenburg**
offenburg.university



Beratung und Laborservice

Laborservice

- Analyse der leicht flüchtigen Säuren im Verhältnis zur Pufferkapazität (FOS/TAC)
- pH-Wert
- Trockensubstanz sowie organische Trockensubstanz (TS, oTS)
- Kohlenstoff- und Stickstoffgehalt (TC, TOC, TN)
- Brennwertbestimmung
- Gärversuche nach VDI Richtlinie 4630 als Doppel- oder Dreifachbestimmung
- Gasanalysen (CH_4 , CO_2 , H_2S , O_2)

Beratung

- Beratungen bei problematischen Biogassubstraten
- Betreuung von Versuchen zur Prozessoptimierung

Gärversuch nach VDI Richtlinie 4630

An der Hochschule Offenburg wurde ein automatisierter Gärteststand entwickelt, mit dem sehr genaue Analysen des Gasertrags einzelner Substrate möglich sind. Grundlagen der hohen Qualität unserer Messungen sind:

- Genaue Messung des Gasvolumens und der Gaszusammensetzung durch direktes Messverfahren
- Realitätsnahe Analyse des Gasbildungspotentials durch das Vergären unzerkleinerter Substrate in großen 2-Liter-Reaktoren
- Erkennen von gehemmtem Gasentwicklungsverhalten durch eine hohe Auflösung in Bereichen mit hohen Gasbildungsraten
- Absicherung der Messergebnisse durch parallellaufende Referenzmessungen
- Vergleiche mit den Ergebnissen von zahlreichen Analysen erlauben eine sichere Beurteilung der Ergebnisse

Wissenschaftliche Versuchsbegleitung

Beispiele

- Optimierung der Substratmischung
- Temperatureinfluss auf Fermentation
- Mechanische oder thermische Vorbehandlung der Substrate
- Rückführung von mechanisch oder thermisch behandelten Gärresten
- Wirkung von anorganischen Zuschlagstoffen
- Problematische Biogassubstrate

Im Bedarfsfall konstruieren und vertreiben wir unseren Biogassgärteststand entsprechend den von Ihnen gewünschten Anforderungen.

