



Forschungs- und Entwicklungsprojekt:

Kleine Biogasanlagen aus textilen Materialien

Abschlussarbeit:

Thema: Konstruktion, Bau und Test einer Permeationsversuches

Im Rahmen des Projekts soll eine kleine Biogasanlage aus textilen Materialien entwickelt werden. Dabei wird zunächst eine Technikumsanlage errichtet und anschließend soll ein Upscaling auf ca. 150m³ Fermentervolumen durchgeführt werden. Ziel ist es, eine deutlich preiswertere Biogasanlage im Bereich von 20 bis 50 kW elektrischer Leistung zu entwickeln als vorhandene Anlagenkonzepte.

Da diese Anlage aus textilen Materialien gefertigt werden soll, werden unterschiedliche Polymerfolien getestet. Ein Teil davon ist die Untersuchung, ob Stoffe durch die Folie hindurchwandern. Diesen Vorgang nennt man Permeation. Dies führt zu Undichtigkeiten und kann den Werkstoff schädigen und schwächen.

In der ausgeschriebenen Abschlussarbeit sollen folgende Punkte bearbeitet werden:

- Konstruktion eines Permeationsversuchs in Anlehnung an DIN EN ISO 6179
- Bau des Versuchs mit der Werkstatt der Hochschule Landshut
- Test des Versuchs mit Vorversuchen

Diese Abschlussarbeit ist sowohl für Bachelor- oder Masterabsolventen geeignet und kann im Themenumfang angepasst werden.

Die Betreuung des Absolventen hin zu einer erfolgreichen Arbeit wird durch Christina Pritscher sichergestellt.

Bei Interesse bitte melden, vorzugsweise per E-Mail:

Christina Pritscher
Christina.Pritscher@haw-landshut.de
Tel. +49(0)871/506-407
Büro: Raum D109

Prof. Dr. Walter Fischer
walter.fischer@haw-landshut.de
Tel. +49 (0)871/506-286
Büro: Raum C122