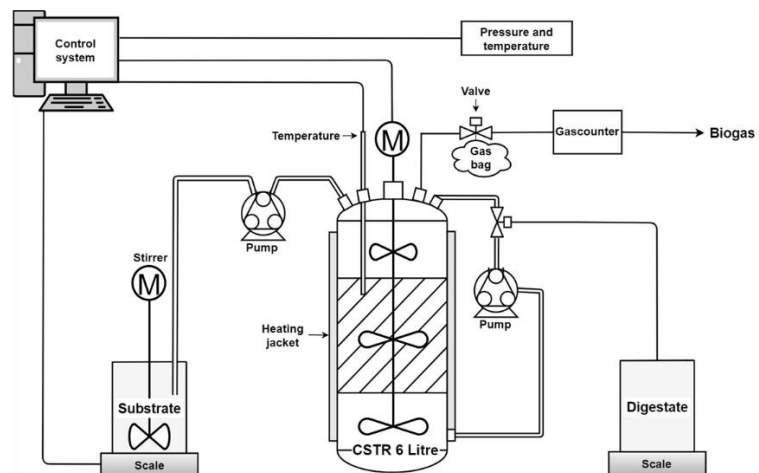


Masterarbeit am Arbeitsbereich Umwelttechnik

**Vorbehandlung von Klärschlämmen für die anaerobe Vergärung und
Biomethanproduktion**

Mit Hilfe von Klärschlämmen wird auf Kläranlagen Biogas für die Erzeugung erneuerbarer Energien (Strom, Wärme) produziert. Die Abbaubarkeit und der Methanertrag von Überschussschlämmen ist im Vergleich zu Primärschlämmen jedoch geringer. Um den Methanertrag und die Abbaubarkeit der Überschussschlämme zu erhöhen, untersucht der Arbeitsbereich Umwelttechnik ein Verfahren zur oxidativ-thermischen Vorbehandlung dieser Schlämme. Im Rahmen der Masterarbeit soll untersucht werden, ob diese Vorbehandlungstechnik zu einer signifikanten Erhöhung der Methanausbeute führt und inwieweit die Prozessstabilität beeinflusst wird.



Kontinuierliche Biogasreaktoren im Labormaßstab

Vorgehensweise: Literaturstudie zur Vorbehandlung von Überschussschlämmen, Durchführung von kontinuierlichen Vergärungsversuchen im Labormaßstab, Analyse von Prozessparametern und Entwässerungseigenschaften des Gärrests, Datenanalyse und Auswertung, Verfassen der Masterarbeit

Betreuer: Christian Ebner, Marco Wehner

Beginn und Dauer: ab sofort, ca. 5 Monate

Kontakt: Marco Wehner, marco.wehner@uibk.ac.at, Christian Ebn, c.ebner@uibk.ac.at