

7. Newsletter zum Projekt

Ursachen und Gegenstrategien für Schaumereignisse in Biogasanlagen



15. September 2024

Teilnahme des HydroFoam-Teams an *Progress in biogas VI*

Vom 2. bis 4. September 2024 fand an der Universität Hohenheim bereits zum sechsten Mal die zweitägige Konferenz „Progress in Biogas“ statt. Forscher aus 26 Ländern (insgesamt mehr als 150 Teilnehmerinnen und Teilnehmer) nahmen an der Veranstaltung teil. Um Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Stakeholdern aus der Praxis zusammen zu bringen, ist „Progress in Biogas VI“ wieder einmal die beste Plattform. Hier kann man die Zukunft von Biogas in Deutschland und weltweit erkunden.

Das HydroFoam-Team war gleich zweimal dabei. Der Projektpartner Uni Hohenheim, vertreten durch Anastasia Oskina und Muhammad Tahir Khan, stellte das Poster mit dem Titel „*Causes and Countermeasures for the Prevention of Foaming in Biogas Plants*“ in einer Kurzpräsentation vor. Der Doktorand des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung Frederik Bade präsentierte die Ergebnisse seiner Projektgruppe in einem ausführlichen Vortrag mit dem Titel „*Innovative approaches to reduce foam during anaerobic digestion of sugar beet silage for efficient biogas generation*“.



Abb. 1: Teilnehmende der Konferenz "Progress in Biogas VI": A. Oskina (UHOH), F. Bade (UFZ), M.T. Khan (UHOH), I. Morozova (KTBL)
(von links nach rechts)

Projekttreffen am UFZ

Am 19. Juli 2024 fand am UFZ das Treffen des HydroFoam-Projektes statt. Neben den Vorträgen und Diskussionen zu den Fortschritten der Teilprojekte und des Austauschs von Daten und Informationen haben wir die Möglichkeit genutzt, die Forschungsbiogasanlage (Abb. 2) und das neue Bioraffinerietechnikum am Deutschen Biomasseforschungszentrum zu besichtigen.



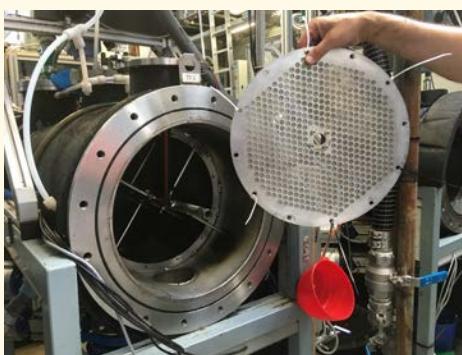
Abb. 2: Das HydroFoam-Team an der Forschungsbiogasanlage des DBFZ

Arbeiten an der Universität Hohenheim

Seit Anfang August läuft der Umbau der kontinuierlichen Versuchsanlage von einem einstufigen zu einem zweistufigen System, bei dem die Hydrolyse- und Methanisierungsphase räumlich voneinander getrennt sind (Abb. 3a und 3b). Die beiden Versuchsreaktoren (je 125 l inkl. Kopfraum) wurden entleert, gereinigt und der gesamte CSTR-Raum mit Hilfe von Membransieben (Porengröße 100 µm) in zwei Kammern getrennt (Abb. 3c). Das Gesamtvolumen der primären CSTR-Kammer beträgt 100 l, das Gesamtvolumen der Hydrolysekammer 25 l. Die weiteren Umbau- und Wartungsarbeiten an der Anlage sind bis Ende September geplant.



a)



b)



c)

Abb. 3: Umbau der Versuchsanlage von einem einstufigen in ein zweistufiges System

Aktuelles vom Projektpartner HfWU

Frau Dr. Dorothee Apfel von der HfWU verlässt zum Ende September 2024 das HydroFoam-Team und nimmt eine andere Tätigkeit auf.

Wir möchten uns bei Frau Dr. Apfel für ihren Beitrag zum HydroFoam-Projekt ganz herzlich bedanken und wünschen ihr alles Gute und viel Erfolg bei ihren zukünftigen Aufgaben.

