Fachgebiet Kreislaufwirtschaft

Fakultät 2 - Umwelt und Naturwissenschaften

Prof. Dr. Christian Abendroth

Siemens-Halske-Ring 8
03046 Cottbus
Lehrgebäude 4A, Zentralcampus
Raum A2.25

T +49 (0) 355 69-1185
E christian.abendroth@b-tu.de

Kompetenzen / Forschungsgebiete

- Biogas/Gärversuche
- Umweltanalytik
- Power2gas
- Das dynamische Verhalten taxonomischer Profile in Biogasreaktoren
- Biokohle zur Induktion von direktem Interspezieselektronentransfer (DIET)
- Einfluss verschiedenster Selektionsdrücke auf Mikrobiome

Ausstattung

- Umweltanalytik:
    - TS/GV (oTR)
    - Organische Säuren (Essigsäureäqivalent und Säurespektrum mittels GC-Analyse);
    - Gehalt an freiem Glycerin (am GC)
    - CSB (photometrisch), BSB5
    - Nges., TOC, NH4-N, PO4-P, NO3-,K, Na (photometrisch von Flüssigproben) Gesamtstickstoff Nges mittels Kjeldahl-Aufschluss
    - TC, TIC, TOC (IR-Spektrometrie) aus der festen und flüssigen Phase
    - Stoffgruppenspezifischer Aufschluss nach van Soest (ADF, ADL, DL) pH-Wert, Salzgehalt, Leitfähigkeit
    - Säurekapazität, TAC/FOS-Wert
    - Heizwertbestimmung (am Kalorimeter)
    - Elementbestimmung mittels AAS und ICP
    - Gasanalytik mittels GC (Stickstoff, Methan, Kohlenstoffdioxid, Wasserstoff, Sauerstoff)
    - Komponentenbestimmung mittels GCMS
- Mechanische Analysen und Probenaufbereitung:
    - Siebanalysen zur Korngrößenverteilung
    - Sortieranalysen
    - Laborprobenteiler, Ultrazentrifugalmühle
    - Schwingmühle
    - Rüttelsieb, Siebschnitte 10, 60, 120 mm
    - NE-Metall-Scheider (Wirbelstromabscheider)
    - Probenteiler für unterschiedliche Partikelgrößen, Rotorschere, Hammermühle, Schneidmühle, Windsichter, Zick-Zack-Sichter

Personalgewinnung

- Abschlussarbeiten
- Exkursionen zu Firmen
- Firmenpräsentationen
- Gastvorträge in Vorlesungen
- Studentische Projektarbeiten
- Vermittlung von Praktikaangeboten

Referat Technologie und Innovation
Zentralcampus Cottbus: +49 (0) 355 69 2281
Campus Senftenberg: +49 (0) 3573 85-221
www.b-tu.de/transfer
technologietransfer@b-tu.de