

:: ABWASSERTECHNIK

Was können wir für Sie tun?

Abwasser

- Simulation und Optimierung des Abwasserreinigungs- und Schlammbehandlungsprozesses
- Zustandsanalyse Kläranlagen und Kanalsystem
- Steigerung der Energieeffizienz abwassertechnischer Anlagen
- Konzepte zur Vermeidung von Betriebsproblemen
- Spezielle MSR-Konzepte zur Belüftung von Kläranlagen
- Test von Zusatzstoffen für den Abwasserreinigungsprozess
- Überwachung von Abwasserreinigungsanlagen nach Einleiterverordnung

Biogas

- Modellierung und Simulation von Biogasanlagen
- Machbarkeitsstudien zum Bau von Biogasanlagen
- Verfahrenstechnische Optimierung von Biogasanlagen
- Steigerung der Ressourceneffizienz
- Konzepte zur Gärrestaufbereitung, -behandlung und -verwertung



Hochschule Magdeburg-Stendal
FB Wasser- und Kreislaufwirtschaft
Breitscheidstr. 2
39114 Magdeburg
www.hs-magdeburg.de/wkw

ANSPRECHPARTNER Fachgebietsleiter

Prof. Dipl.-Ing. Burkhard Kuhn
Tel: (0391) 886 43 73
Haus 6; Zi. 2.12
Burkhard.kuhn@hs-magdeburg.de

Mitarbeiter

Dipl.-Ing. Kirstin Neumann
Tel.: (0391) 886 42 67
Haus 6; Zimmer 0.10
Kirstin.neumann@hs-magdeburg.de

M.Sc. Ingolf Seick
Tel: (0391) 886 43 65
Haus 6, Zimmer 2.22
Ingolf.seick@hs-magdeburg.de

Dipl.-Ing.(FH) Sebastian Gebhardt
Tel: (0391) 886 49 48
Haus 6, Zimmer 2.22
Sebastian.gebhardt@hs-magdeburg.de

Fachbereich Wasser- und Kreislaufwirtschaft Fachgebiet „Abwassertechnik“



:: ABWASSERTECHNIK

Das Fachgebiet Abwassertechnik ist eine der Hauptsäulen in der wasserwirtschaftlichen Ausbildung und Forschung an der Hochschule Magdeburg-Stendal im Fachbereich Wasser- und Kreislaufwirtschaft.

Ausstattung

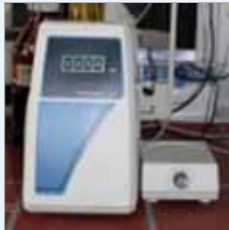
1. Versuchsanlagen

- Halbtechnische Versuchskläranlage
- Aerobe Laborkläranlagen
- Biogasreaktorsystem
- Bodenfilter



2. Laborausstattung

- Photometer
- pH-, O₂-, LF- Messgeräte
- Feuchteanalysator
- Titrator
- Eudiometer
- Sauerstoffverbrauchsrate
- BSB5-OxiTop-System
- Zentrifuge
- Hochdruckautoklav
- TOC, AAS, Elementaranalyse



Projekterfahrungen (ausgewählte Beispiele)

- Belastung eines Vorflutgewässers durch die Einleitung einer Kläranlage
- Verfahren zur Steigerung der Biogasausbeute durch thermische Gärrestbehandlung
- Ermittlung des Schlammanfalls aus der aeroben Beseitigung flüssiger Abfälle am Beispiel kohlenstoffhaltiger Abfälle aus der Nahrungs- und Futtermittelindustrie
- Prognosesystem für Biogasanlagen
- Innovative Regelung des Sauerstoffeintrages für Belebungsbecken
- Verwertung kohlenstoffhaltiger Abwässer aus einer Futtermittelproduktion
- Verwertung Wasserwerksschlamm in der Schlammbehandlung einer Kläranlage
- Optimierung des Einsatzes externer Kohlenstoffquellen
- Elimination von Arzneimittelreststoffen in Abwasserreinigungsanlagen
- Belüftungsstrategien für längsdurchströmte Belebungsbecken
- Optimierung von Verteilerbauwerken einer Abwasserreinigungsanlage
- Integriertes System zum Stoffstrommanagement in Verbindung mit dynamischer Simulation, Optimierung und Entscheidungsunterstützung
- Reaktivierung Belebtschlamm
- Magnesium-Ammonium-Phosphat-(MAP)-Ablagerungen im Bereich der Schlammbehandlung von Abwasserreinigungsanlagen
- Technisch-ökonomische Studie zum Betrieb der anaerob-mesophilen Schlammbehandlung



Projekt- und Kooperationspartner

- SWM GmbH
- ifak-system GmbH
- ifak e.V. Magdeburg
- H & L Project Engineering
- Ligrana GmbH
- DBU
- AiF Projekt GmbH
- BMBF
- Stadtwerke Wanzleben
- TAV Börde
- INL GmbH Halle