

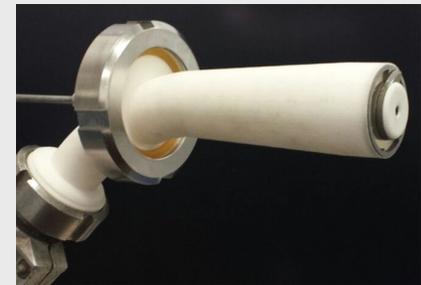


Saubere Lösungen sind in der **Abwasserbehandlung** schon jetzt in mehrfacher Hinsicht gefragt. Thermische Verfahren steigern nachweislich die **Effizienz** der Abwasserreinigung. Mit Hilfe eines emissionsfreien Wirbelschichtverdampfungstrockner mit hohen Temperaturen wird Klärschlamm hygienisiert und es können Trockenstoffgehalte von ca. 95% erreicht werden.

Klärschlamm ist eine **pastöse**, in seiner Zusammensetzung **diverse Substanz**. Um eine effiziente Trocknung zu gewährleisten, muss der Schlamm mit einer **Schneiddüse** entsprechend gefördert und vor der finalen Entwässerung in gleichmäßige Partikelstränge zerteilt werden.

Im Rahmen dieses Themas werden **Klärschlamm** und andere **pastöse Modellstoffe** mit einer Schneiddüse experimentell untersucht. Dabei werden die Betriebsparameter variiert, um den Einfluss auf die resultierenden **Partikeleigenschaften** zu beschreiben, welche z.B. in einer anschließenden Trocknung eine Rolle spielen. Zudem sollen die Materialien bezüglich ihrer **rheologischen Eigenschaften** charakterisiert werden, um das Fließverhalten in der Schneiddüse zu beschreiben.

Die Arbeit wird in Kooperation mit der **awama GmbH** in Braunschweig durchgeführt.



### Anmerkungen:

- Im Rahmen dieser Forschungsarbeit sind bevorzugt **Masterarbeiten** möglich.
- Besonders geeignet für die Fachrichtungen **Bio-, Chemie- und Pharmaingenieurwesen**, sowie **Maschinenbau**.
- Bei Interesse können wir gerne ein **persönliches Gespräch** vereinbaren

### Beginn:

ab sofort

### Kontakt:

Lisa Windisch

L.windisch@tu-bs.de

Volkmaroder Str. 5, Raum 026