

# Entwicklung von Sprühdüsen

## Bachelorarbeit oder Praktikumsarbeit

Die THALETEC GmbH in Thale ist Hersteller von emaillierten Apparaten und Komponenten für die chemische und pharmazeutische verfahrenstechnische Industrie weltweit ([www.thaletec.com](http://www.thaletec.com)).

Um großvolumige Tanks zu reinigen, werden so genannte CIP-Systeme (CIP=Cleaning in Place) eingesetzt. Diese bestehen üblicherweise aus einem Düsenkopf, der in den Behälter eingesteckt wird. Dieser Düsenkopf besitzt eine Vielzahl von Öffnungen, aus denen ein Reinigungsmedium austritt und auf die Behälterwand trifft und diese reinigt.

Im Rahmen der Arbeit sind folgende Schritte zu bearbeiten:

- Literaturrecherche
- Marktrecherche über verfügbare CIP-Reinigungssysteme
- Konstruktion verschiedener Düsengeometrien und Analyse des Sprühbildes. Dazu steht ein 3D-Drucker zum „Bauen“ von Versuchsmustern zur Verfügung
- Entwickeln eines Auslegungsprogramms (Excel) zur Ermittlung des Sprühbildes in Abhängigkeit von geometrischen und Betriebsparametern
- Einarbeiten der Erkenntnisse in ein Konzept für ein neuartiges CIP-System für emaillierte Apparate

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung an

THALETEC GmbH, Heike Meyer, Steinbachstraße 3, 06502 Thale, Tel: 03947 778-141

e-mail: [bewerbung@thaletec.com](mailto:bewerbung@thaletec.com)