

# Konzeption, Konstruktion und Test eines Gasrezirkulationssystems

## Studien-, Diplom-, Bachelor- oder Master-Arbeit

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)).

Beim Begasen von Flüssigkeiten in Rührbehältern werden oftmals Tauchrohre eingesetzt, über die ein Gas unterhalb der Flüssigkeitsoberfläche eingeleitet wird. In einer chemischen Reaktion nicht vollständig umgesetztes Gas entweicht dann über die Flüssigkeitsoberfläche und soll mit Hilfe eines, auf dem Venturi-, bzw. Lavaldüsenprinzip beruhenden Systems wieder in den zugeführten Gasstrom eingetragen werden.

Im Rahmen der Arbeit sind folgende Schritte zu bearbeiten:

- Konzipieren eines Gas-Rezirkulationssystems auf der Grundlage des Wirkprinzips einer Laval- oder Venturi-Düse für emaillierte Apparate
- Erarbeiten der theoretischen Grundlagen und der erforderlichen Dimensionierungsmethodik
- Konstruktion eines Modells mit Hilfe eines 3D-CAD-Systems in einem zweckmäßigen Maßstab
- Herstellen von Versuchsmodellen mit Hilfe eines 3D-Druckers
- Testen des Konzeptes und gegebenenfalls Optimierung

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)