



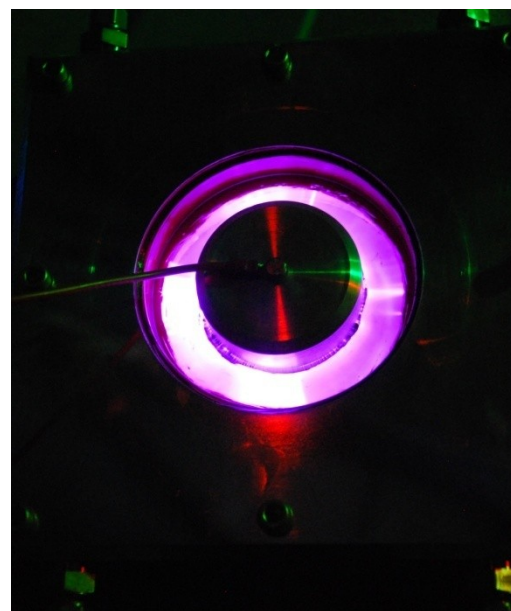
Entschwefelung von Biogas

Aufgabenstellung:

Die Produktion von Biogasen und besonders Bio-Methan erfordert aufgrund sehr hoher Anteile von Schwefelwasserstoff eine Gasreinigung.

Die bisherigen Verfahren wie z.B. Aktivkohlefilter sind sehr teuer. Daher soll im Rahmen dieser Masterarbeiten in Kooperation mit einem Industriepartner ein neues Verfahren zur Entschwefelung von Biogas mittels Plasmen untersucht werden. So werden die Grundlagen für den Bau eines Anlagenprototypen geschaffen.

Die Aufgabenstellung umfasst den Aufbau und die Inbetriebnahme eines Reaktors zur Aufnahme von Sorbentpulver im Gramm-Maßstab. Dieser soll dann in einer Parameterstudie im Betrieb optimiert werden. Das beaufschlagte Sorbens wird parallel dazu mittels oberflächensensitiver Spektroskopie charakterisiert. Aus den ermittelten Daten sollen dann eine Energie- und Stoffbilanz aufgestellt werden.



Bearbeitungszeitraum: 6 Monate

(zusätzlich vorbereitendes Forschungspraktikum möglich)

Betreuer: Prof. W. Maus-Friedrichs, Prof. T. Turek, Dr. S. Dahle

Laborraum: CZM Labor 104

Die Arbeit richtet sich an Studierende der Verfahrenstechnik, Chemieingenieurwesen, Chemie oder Materialwissenschaften.

Bei Interesse oder Rückfragen haben, wenden Sie sich bitte an:
s.dahle@pe.tu-clausthal.de