

Bachelor- / Semesterarbeit

(Theoretisch)

Waste-to-X: Literaturrecherche zur Plasmavergasung von Reststoffen für die Herstellung eines wasserstoffreichen Synthesegases

Beschreibung:

Aktuell werden Treibstoffe, Kunststoffe und eine Vielzahl anderer Chemikalien aus fossilen Energieträgern gewonnen. Für ein nachhaltiges Energiesystem müssen daher Verfahren zur Herstellung dieser Rohstoffe aus nachhaltigeren Quellen wie Reststoffe und Biomasse entwickelt werden, um weiterhin die globale Nachfrage decken zu können.

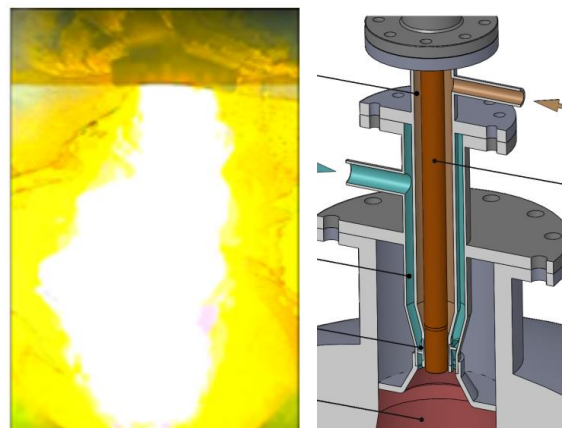
Aus diesem Grund wird im Rahmen des Projekts „H2 Reallabor Burghausen“ am Lehrstuhl für Energiesysteme eine Prozesskette zur Synthesegaserzeugung aus Reststoffen aufgebaut. Dabei ist die Plasmavergasung einer der beiden zentralen Prozessschritte. Im Rahmen dieser Studienarbeit soll daher eine umfassende Literaturrecherche zu bereits existierenden Plasmavergasungssystemen durchgeführt werden. Bei Interesse bitte eine Email mit Lebenslauf und Leistungsnachweis an jonas.brandstetter@tum.de.

Anforderungen

- Interesse an erneuerbaren Energien und der Erzeugung nachhaltiger Treibstoffe
- Interesse an wissenschaftlichen Arbeiten und der Auswertung wissenschaftlicher Literatur
- Selbstständige und gewissenhafte Arbeitsweise
- Vorkenntnisse in der Verfahrenstechnik oder Vergasung von Vorteil

Arbeitspakete:

- Einarbeitung in die Vergasung
- Literaturscreening
- Erstellung einer Übersicht aller Anlagen
- Vergleich der existierenden Anlagen



Beginn ab: sofort
Kontakt: M. Sc. Brandstetter Jonas
Raum: MW 3707
Tel.: 089 289 16276
Email: jonas.brandstetter@tum.de

Links: Brenner in Betrieb am Lehrstuhl
Rechts: CAD-Modell eines Feststoff Brenners