

Semester- / Masterarbeit

(Experimentell)

Einbindung der Sensorik in eine Carbon-Capture-Pilotanlage

Beschreibung:

Im Rahmen des Projekts H₂-Reallabor Burghausen soll eine Power-to-Methanol-Prozesskette realisiert werden. Das benötigte CO₂ wird dabei aus Rauchgas mittels Aminwäsche bereitgestellt.

Die Planung der Anlage ist abgeschlossen, und die ersten Komponenten befinden sich bereits am Lehrstuhl. Im Rahmen dieser Arbeit soll die Sensorik der Anlage implementiert werden. Dazu muss zunächst die Übersicht über Sensoren und Aktoren aktualisiert werden. Nach der Bestellung der notwendigen Mess- und Regelkarten der Firma Siemens können die Sensoren mit der Steuerung verbunden und angesteuert werden.

Das Regelkonzept der Anlage soll angepasst und vervollständigt werden. Dazu können bereits vor dem Vorhandensein der Sensoren erste Tests und Anpassungen durchgeführt werden. Nach der Lieferung der Behälter und Rohrleitungen können die Sensoren in die Containeranlage eingebaut und nach entsprechender Unterweisung mit dem Schaltschrank verbunden werden. Die Funktionsfähigkeit der Regelung soll getestet werden.

Arbeitspakete:

- Einarbeitung in die Sensoren und Aktoren der Anlage
- Adaption der vorhandenen Regelung
- Testen der Steuerung
- Physische Verbindung der Sensoren mit der Steuerung
- Einbau der Sensoren in die Containeranlage

Beginn ab: sofort

Kontakt: Svenja Knösch M. Sc.

Raum: MW 3729

Tel.: 089-289-16339

E-Mail: svenja.knoesch@tum.de