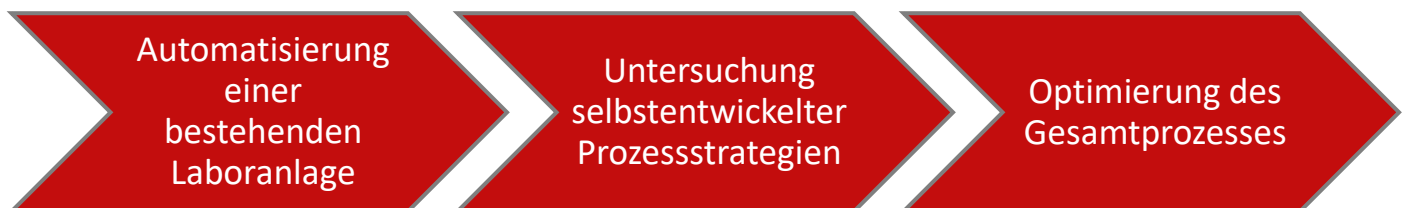


# Abschlussarbeiten

Mittels der Fischer-Tropsch-Synthese werden bereits seit über 90 Jahren langkettige Kohlenwasserstoffe aus Synthesegas – einer Mischung aus Kohlenmonoxid und Wasserstoff – katalytisch erzeugt. Einen bisher unumgänglichen reaktionstechnischen Einfluss stellt dabei die Anlagerung der synthetisierten Wachse in den Poren des heterogenen Katalysators dar. Durch diesen wird sowohl die Aktivität als auch die Produktverteilung negativ beeinflusst.

Einen neuartigen Ansatz zur Optimierung dieses Prozesses bietet die instationäre Betriebsweise des Reaktors, bei der die Synthese alternierend mit einer Crackreaktion (Hydrogenolyse) betrieben wird. Hierdurch werden die akkumulierten Kohlenwasserstoffe aus den Poren entfernt. Der Lehrstuhl für Chemische Verfahrenstechnik hat bereits seit vielen Jahren Erfahrungen bezüglich Aufbau, Betrieb und Handling von Reaktoren zur Fischer-Tropsch-Synthese sowie dem Hydrocracken. Im Rahmen einer **Master- oder Diplomarbeit** könnte nun dies kombiniert angewendet und vertieft werden.



Konkrete Themenstellungen werden je nach Projektphase auf Anfrage von den Betreuern angeboten. Bei Fragen bzw. Interesse bitte Kontakt aufnehmen!

## Ansprechpartner:

Alexander Duerksen / Stefan Rößler  
 FAN A 1.21.3 / 1.21.1  
 alexander.duerksen@uni-bayreuth.de  
 Tel.: 0921 / 55 - 7456 oder 7494



Synthetische  
Kraftstoffe

[www.chemical-engineering.de](http://www.chemical-engineering.de)



LEHRSTUHL FÜR  
CHEMISCHE VERFAHRENSTECHNIK

Prof. Dr.-Ing. A. Jess  
 Fakultät für Ingenieurwissenschaften der Universität Bayreuth

