

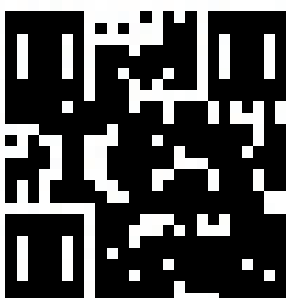
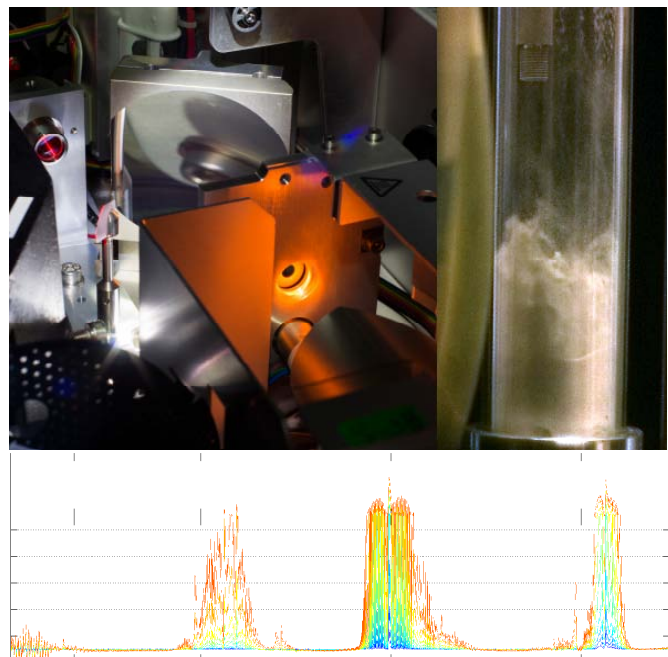
# Bachelor- und Masterarbeiten

## Messung und Modellierung der Pyrolyse mittels High-tech-FTIR-Spektroskopie im Wirbelschichtreaktor

Die Pyrolyse beschreibt die Freisetzung von flüchtigen Bestandteilen aus Festbrennstoffen wie Biomasse oder Kohle. Um moderne Kraftwerke oder Biomassevergaser mittels CFD simulieren zu können, ist es notwendig, die bei der Pyrolyse entstehenden Gase und Teere hinsichtlich Qualität und Quantität zu untersuchen. Am WSA ist hierfür ein Modell-Wirbelschichtreaktor entwickelt worden, in dem unterschiedlichste Brennstoffproben analysiert werden können. Die Bestimmung der entstehenden Reaktionsgase erfolgt dabei mittels Infrarot-Spektroskopie, die das wellenlängenabhängige Absorptionsverhalten verschiedener Gasspezies ausnutzt.

Um unsere Forschung noch besser machen zu können, ist dein Wissen gefragt! Je nach deinen Interessen und Stärken können wir dir verschiedene Bachelor- und Masterarbeiten aus unterschiedlichen Themengebieten anbieten. Von der Implementierung und Optimierung verschiedener MATLAB-Modelle über experimentelle Untersuchungen an unserer Modellwirbelschicht bis hin zur Literaturrecherche bezüglich neuer Technologien und Phänomene haben wir alles zu bieten. Gerne sind wir auch für innovative Ideen offen, die neue Erkenntnisse für unser Forschungsprojekt liefern.

Komm einfach vorbei!



Stefan Pielsticker

WSA - Lehrstuhl für Wärme- und Stoffübertragung  
RWTH Aachen University  
Augustinerbach 6  
52056 Aachen  
Raum 310  
Tel: +49 241 80-94796  
pielsticker@wsa.rwth-aachen.de  
www.wsa.rwth-aachen.de

Beginn

Ab sofort

Voraussetzungen

Eigenständiges und sorgfältiges Arbeiten