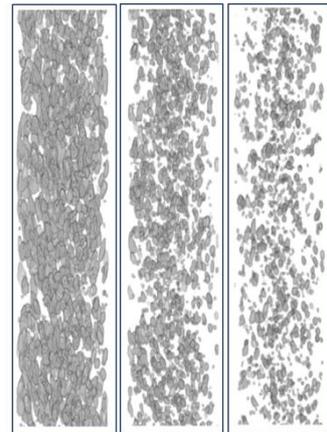


Studienarbeit / Fachpraktikum / Abschlussarbeit

Untersuchung von Vermischungs- und Stofftransportvorgängen in einer Blasensäule

Blasensäulenreaktoren sind aufgrund ihres ausgezeichneten Stoff- und Wärmeübergangs ein beliebter Reaktortyp für die Durchführung chemischer Reaktionen. Der Umsatz und die Selektivität chemischer Reaktionen werden wiederum durch Transportvorgänge und die Vermischung in diesen Reaktoren bestimmt. Das Verständnis der Prozesse ist deshalb für die Auslegung und den Betrieb von Blasensäulenreaktoren von entscheidender Bedeutung und steht im Mittelpunkt aktueller Forschungsarbeiten.

An einem Blasensäulenversuchsstand wurden umfassende experimentelle Untersuchungen bei verschiedenen Betriebsbedingungen mit der am HZDR entwickelten, ultraschnellen Röntgentomographie durchgeführt. Im Rahmen einer studentischen Arbeit sollen diese umfangreichen experimentellen Daten ausgewertet und Kenngrößen für die Hydrodynamik und den Stofftransport extrahiert werden.



*Tomographierter zeitlicher Verlauf
von Blasenströmungen*

Voraussetzungen

- Studium im Bereich Verfahrenstechnik, Chemie-Ingenieurwesen
- Interesse an der Lösung verfahrenstechnischer Problemstellungen und
- Kenntnisse im Bereich der Datenauswertung mit MATLAB wünschenswert
- Vorkenntnisse im Bereich Reaktionstechnik von Vorteil

Bearbeitungszeitraum

4 bis 6 Monate, ab sofort bzw. nach Absprache möglich

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Ragna Kipping
Tel.: 0351/260 2778
E-Mail: r.kipping@hzdr.de

Bewerbungen sind in elektronischer Form an die angegebene E-Mail-Adresse zu senden