

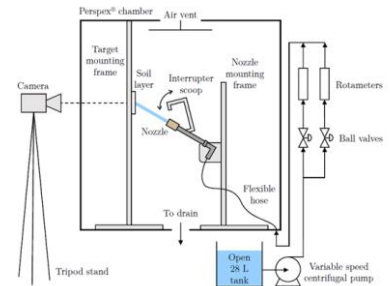
## Studentische Hilfskraft

# Bestimmende Reinigungsmechanismen in einem Geschirrspüler

Geschirrspülvollautomaten gehören heute zur Standardausstattung vieler Haushalte. Sie sparen im Vergleich zum Handspülen Wasser, Energie und Zeit. Allerdings verursacht die hohe Anzahl an Spülvorgängen einen erheblichen Ressourcenverbrauch, was großes Einsparpotenzial bietet. Ein tieferes Verständnis der Reinigungsmechanismen ist daher entscheidend, jedoch bislang unzureichend erforscht.

In unserem Projekt untersuchen wir die Reinigungsmechanismen eines Geschirrspülers im Strömungskanal und deren Einfluss auf die Reinigungszeiten. Experimente mit neuen Verschmutzungen, wie beispielsweise Haferflocken, sollen zunächst fotografisch dokumentiert und anschließend analysiert werden. Basierend auf diesen Ergebnissen wird ein Modell erstellt. Parallel dazu werden ähnliche Untersuchungen in einer neuen Sprühstrahlreinigungsanlage durchgeführt, um Erkenntnisse vom Labor- auf den Industriemaßstab zu übertragen.

Die Ausschreibung richtet sich an Studierende der Fachrichtungen Maschinenbau, Bio-, Chemie- und Pharmaingenieurwesen, Pharmaverfahrenstechnik sowie verwandter Studiengänge. Die Aufgabenstellung kann nach Art und Umfang der Studienleistung individuell angepasst werden.



Melissa Wie Li Chee (2021), Hydrodynamics of impinging liquid jets used in cleaning (Dissertation), University of Cambridge

Start: Sofort / Nach Absprache



Habe ich dein Interesse geweckt? Dann melde dich bei mir!

### Kontakt:

**Junjie Yang, M.Sc.**  
**Langer Kamp 7 – Raum 2.08**  
**E-Mail: junjie.yang1@tu-braunschweig.de**  
**Tel.: 0531 – 391 2796**