

Aufbau und Charakterisierung einer Sprühstrahlreinigungsanlage

Geschirrspülvollautomaten gehören heutzutage zu vielen gut ausgestatteten Haushalten. Im Vergleich zum Handspülen spart ein voll beladener Geschirrspüler mit einem Spülprogramm Wasser, Energie und Zeit. Trotzdem werden hierbei aufgrund der Menge an Spülvorgängen und der Anzahl an Geschirrspülern ein hoher Wasser- und Energieverbrauch generiert, so dass es große Einsparmöglichkeiten gibt. Um das Einsparpotential an Ressourcen ausschöpfen zu können, müssen die komplexen Wirkmechanismen in einem Geschirrspüler verstanden sein, wobei genau diese wenig untersucht sind.

Im Rahmen eines Projektes werden wirkende Reinigungsmechanismen aus einem Geschirrspüler in einem Strömungskanal untersucht und hinsichtlich ihres Einflusses auf die Reinigungsdauer charakterisiert. Vorab durchgeführte Arbeiten konnten bereits einen hinreichenden Einfluss der Strömungsgeschwindigkeit auf das Reinigungsergebnis und die Reinigungsdauer feststellen. Dabei steht die Übertragung der Ergebnisse direkt aus dem Strömungskanal in den Geschirrspüler noch vor einigen Herausforderungen. Um die Übertragbarkeit zu ermöglichen soll eine Sprühstrahlreinigungsanlage entwickelt werden, welche die Strahlreinigung abbilden und charakterisieren kann. Deine Aufgaben könnten dahingehend neben der Mitarbeit in einem spannenden Projekt die Entwicklung eines Konzepts und die Durchführung erster Reinigungsversuche sein.

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



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

Felicitas Aselmeyer, M.Sc.
Langer Kamp 7 – Raum 2.10
E-Mail: f.aselmeyer@tu-braunschweig.de
Tel.: 0531 – 391 7082

