

# Aufbau eines Versuchsstandes für Geschwindigkeitsmessungen einer Tröpfchenströmung

## Bachelor Thesis / Studienarbeit

### Aufgabenbeschreibung

Phasenübergänge und Mehrphasenströmungen sind in vielen Energiesystemen allgegenwärtig. Jedoch sind bisher viele Phänomene und Verhalten der Mehrphasenströmungen nicht verstanden. Das Ziel dieser Bachelorarbeit ist, einen Versuchsstand aufzubauen, mit dem sich Tröpfchenströmungen erzeugen lassen. Mit Hilfe eines Laser-Doppler-Velozimetrie-Systems (LDV) und einer High-Speed-Kamera sollen die Geschwindigkeiten der Tröpfchen bestimmt werden.

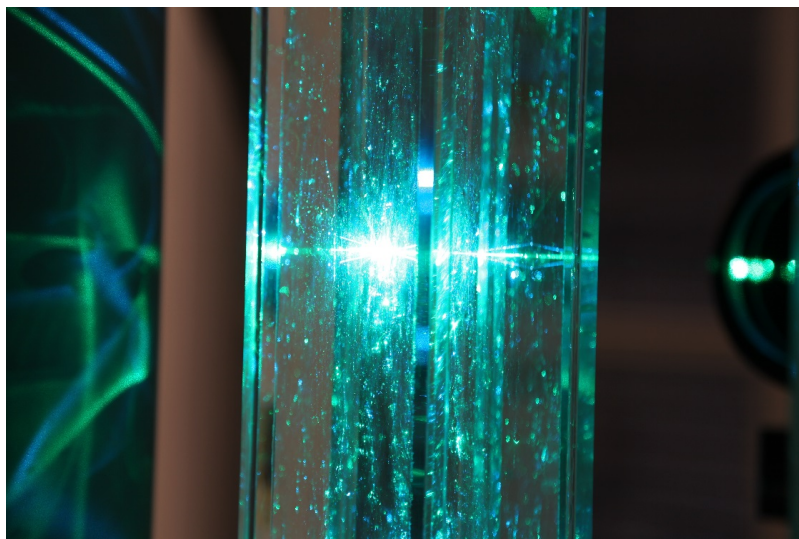


Abbildung 1: LDV-Messung einer Blasenströmung

### Voraussetzungen

- Student(-in) des Maschinenbaus, des Chemieingenieurwesens, der Verfahrenstechnik oder Physik

### Arbeitsbeginn

ab sofort

### Arbeitsdauer

3 Monate (je nach Umfang der Arbeit)

### Betreuer und Kontakt

Dipl.-Ing. Florian Feuerstein  
Institut für Fusionstechnologie und Reaktortechnik  
R 333.1, Geb. 07.08, Vincenz-Priessnitz-Str. 3  
Tel.: 0721 608 45133  
E-Mail: [Florian.Feuerstein@kit.edu](mailto:Florian.Feuerstein@kit.edu)