

**Bachelor- / Masterarbeit:**

**BEGINN: Mitte / Ende April**

## **Simultane Bestimmung laminarer Brenngeschwindigkeiten mittels High-Speed Schlieren- und Tomographieaufnahmen**

Am ITV werden experimentelle Untersuchungen zur Grundlagenforschung an einer sphärischen Verbrennungskammer durchgeführt. Es wird simultan die Flammenausbreitung mit einem High-Speed Schlierensystem (LED) und einem High-Speed Tomographiesystem (ND:YLF Laser) aufgenommen, 5000 Bilder pro Sekunde.

Diese Aufnahmen werden mittels LaVision Davis und Matlab ausgewertet, um die laminare Brenngeschwindigkeit auf zwei unterschiedlichen Wegen zu bestimmen.

Nach einer Einarbeitungsphase, werden Brenngeschwindigkeiten von Methan / Luft Gemischen gemessen, die Messmethoden miteinander verglichen und bewertet.

### **Schwerpunkte der Arbeit**

- Vergleich zweier Aufnahmemethoden zur Bestimmung laminarer Brenngeschwindigkeiten
- Optische Messtechnik / Grundlagenforschung

### **Voraussetzungen**

- selbständiges und zielorientiertes Arbeiten
- Interesse an experimentellen Untersuchungen

### **Kontakt**

- Dipl.-Ing. Joachim Beeckmann, Raum 214
- Tel. 80-94623
- [jbeeckmann@itv.rwth-aachen.de](mailto:jbeeckmann@itv.rwth-aachen.de)

Schlieren

Tomographie

