

Bachelor-/Masterarbeit

Thema:

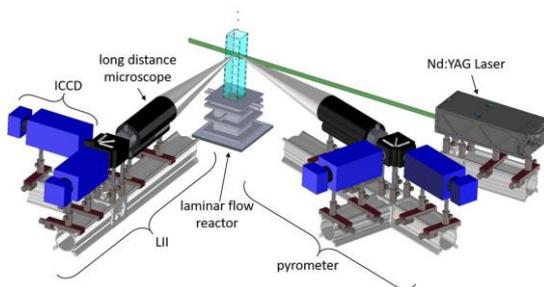
Inbetriebnahme eines optischen Messsystems zur Charakterisierung von Rußflammen um einzelne Brennstoffpartikel

Topic:

Initial operation of an optical measurement system for the characterization of soot flames around single fuel particles

Hintergrund:

Zur Untersuchung des Verbrennungsverhaltens fester Brennstoffe wird am Lehrstuhl für Energieanlagen und Energieprozesstechnik ein optisch zugänglicher laminarer Flugstromreaktor betrieben. Darin werden einzelne Brennstoffpartikel unter definierten Bedingungen verbrannt. Der Abbrand der flüchtigen Bestandteile von Kohle und Biomasse ist durch eine optisch dichte und rußige Flamme um das Partikel gekennzeichnet. Die Charakterisierung der Konzentration und Größe von Rußpartikeln lässt sich mithilfe von bildgebenden Messmethoden, zum Beispiel Laser induzierten Inkandescenz (LII), realisieren.

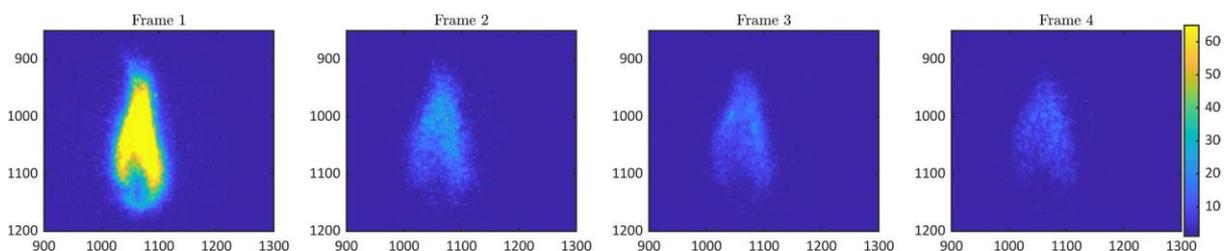


Vorkenntnisse:

Verlässliche, selbständige Arbeitsweise und Interesse an experimentellen Arbeiten

Aufgabenstellung:

Im Rahmen dieser Arbeit wird das Messsystem bestehend aus zwei intensivierten CCD-Kameras und einem gepulsten Nd:YAG Laser in Betrieb genommen.



Ansprechpartner:

M.Sc. David Tarlinski
IC 2/123
Tel.: (0234) 32-23492
E-Mail: tarlinski@leat.rub.de