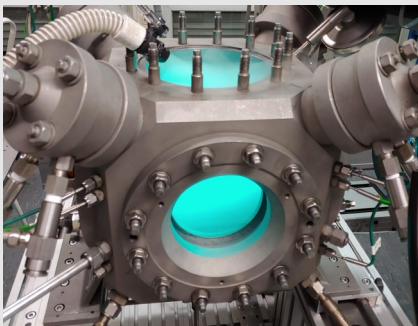
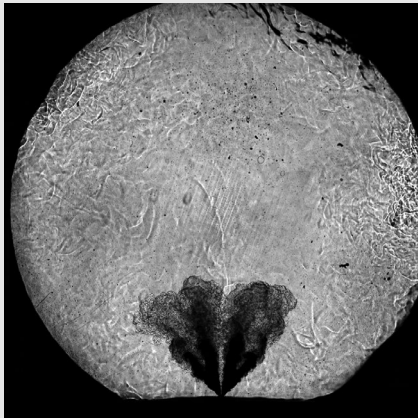


**Bachelorarbeit
Projektarbeit
Masterarbeit**

Aufbau einer quantitativen Durchlicht Absorptionsmesstechnik zur Messung von GDI Sprays

Betreuer: Bastian Lehnert

Zeitpunkt: Ab 01.06.2020



Der Fachbereich „Motorische Verbrennung“ des Lehrstuhls für Technische Thermodynamik untersucht an seine Verbrennungsmotoren und an hauseigenen Einspritzkammern verschiedene innovative Brennverfahren. Die Direkteinspritzung in Verbrennungsmotoren ist maßgeblich für den Verbrennungsprozess verantwortlich. Hierfür wurde eine Vielzahl von optischen Messtechniken entwickelt. Eine Ermittlung quantitativer Größen, wie der Spraydichte, gestaltet sich aufgrund physikalischer Effekte jedoch weiterhin als schwierig.

Im Rahmen dieser Arbeit soll ein exemplarischer Versuchsaufbau entwickelt und getestet werden, der nach dem Vorbild der Diffused Backlight Illumination und der Structured Light Absorption gestaltet ist. Ziel ist die Ermittlung der Spraydichte in modernen GDI Injektoren. Wir bieten ein spannendes Arbeitsumfeld mit Kontakt zu branchenführenden Unternehmen sowie den Einblick in die Forschung und Entwicklung von motorischen Brennverfahren.

Voraussetzung ist eine selbstständige und zuverlässige Arbeitsweise und Interesse an der Arbeit im Labor. Erste Kenntnisse zur angewandten Optik sind von Vorteil, aber keine Voraussetzung.

Ansprechpartner:

M.Sc. Bastian Lehnert

Büro: B.2.07

Tel.: 09131-85-29765

email: Bastian.Lehnert@litt.uni-erlangen.de