

**Bachelorarbeit
Projektarbeit
Masterarbeit**

Tomographieuntersuchung zur 3D-Abbildung von Spray- und Gasjets

Betreuer: Bastian Lehnert

Zeitpunkt: Ab sofort



Der Fachbereich „Motorische Verbrennung“ des Lehrstuhls für Technische Thermodynamik untersucht an seinen Motoren, Brennstoffzellen und hauseigenen Einspritzkammern verschiedenste innovative Antriebskonzepte.

Der Verbrennungsmotor bildet durch alternative Kraftstoff, Hybridisierung und Direkteinblasung von Wasserstoff auch zukünftig noch eine wichtige Schlüsseltechnologie in der Automobiltechnik. Einer der wichtigsten Prozessschritte im Motor ist hierbei die Kraftstoffeinbringung und Gemischbildung. Hierfür wurden bereits bildgebende Messtechniken entwickelt. Eine Verbesserungsmöglichkeit all dieser Techniken bietet der Schritt zur dritten Dimension. Im Rahmen dieser Arbeit sollen Injektoren durch Anwendung der Tomographie und verschiedenen Messtechniken untersucht, ausgewertet und die Ergebnisse diskutiert und interpretiert werden.

Zudem wird ein spannendes Arbeitsumfeld mit Kontakt zu branchenführenden Unternehmen, sowie ein Einblick in die Forschung und Entwicklung von motorischen Brennverfahren geboten.

Voraussetzung ist eine selbstständige und zuverlässige Arbeitsweise und Interesse an der Tätigkeit im Labor. Erste Kenntnisse zur angewandten Optik und im Programm Matlab sind von Vorteil, aber nicht zwingend notwendig.

Ansprechpartner:

Bastian Lehnert, M.Sc.

Büro: B.2.07

Tel.: 09131-85-29765

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