



- ① Abgas einleiten
- ② Abgas erhitzen
- ③ Ionenstrom erfassen
- ④ Abgasaustritt

# Projekt-/Abschlussarbeit SS 2022

## Entwicklung und Durchführung von Versuchsreihen zur Analyse der Querempfindlichkeiten eines HC-Sensors

Die Forschungsgruppe GenLab – Gasmotorentchnik / Gas Engine Laboratory im Institut für Klima-, Kälte- und Umwelttechnik (IKKU) wurde im März 2010 unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Maurice Kettner gegründet. Die Kernkompetenzen liegen in den Themenfeldern fremdgezündete Motoren, Abgasmessungen und Kraft-Wärme-Kopplung liegen.

Für einen neuartigen Kohlenwasserstoffsensor soll die Querempfindlichkeit gegenüber Sauerstoff (STO) untersucht werden, welche den Ionisationsvorgang in der Messkammer beeinflussen könnte. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse sollen dann in einen aktuellen Prototyp umgesetzt werden.

Die Arbeit umfasst die folgenden Aufgaben:

- Einarbeitung in das Thema Ionisation und Strömungsdynamik
- Inbetriebnahme des aktuellen Prototyps
- Entwicklung einer Betriebsstrategie
- Untersuchung und Interpretation der entwickelten Versuche
- Dokumentation und Präsentation



### Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Maurice Kettner  
maurice.kettner@h-ka.de  
Raum F-111 / 0721-925 1845

Naqib Salim M.Sc.  
muhamad\_naqib.md\_salim@h-ka.de  
Raum M-U07 / 0721-925 1824