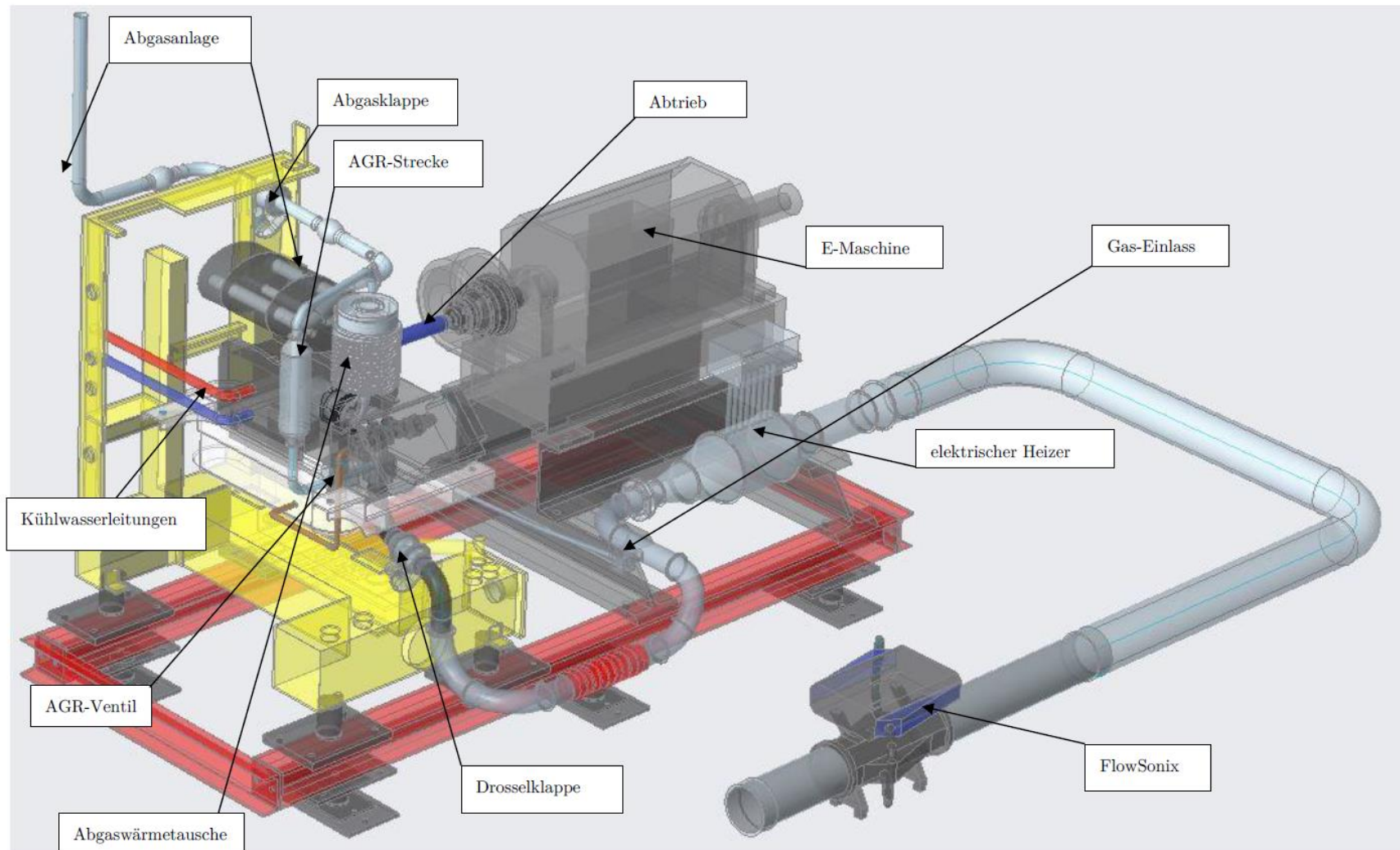




Projektarbeit WiSe 26/27

Inbetriebnahme und Untersuchung einer Ammoniakversorgungs- und Behandlungseinheit

Die Forschungsgruppe GenLab – Gasmotorentechnik / 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.

An einem stationären Gasmotor sollen die dominierenden Einflüsse auf die Zyklus-zu-Zyklus-Schwankungen der Oberflächenzündung (HSACI) untersucht werden. Dabei werden unter anderem unterschiedliche Erdgas-Ammoniak-Gemische betrachtet, da Ammoniak die Verbrennungskinetik verlangsamt. Zu diesem Zweck ist die Entwicklung einer geeigneten Versorgungs- und Absauganlage vorgesehen.

Die Arbeit umfasst die folgenden Aufgaben:

- Literaturrecherche
- Einarbeitung am Motorenprüfstand
- Konzeption des Systems gemäß den Anforderungen und Betriebsbedingungen für die Ausführung der Tests
- Auswahl und Beschaffung der notwendigen Geräte, Sensoren und Bauteilen
- Aufbau und Inbetriebnahme sowie Analyse des Systems
- Wissenschaftliche Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse

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