



## Master-/Diplomarbeit (konstruktiv)

### Konstruktion und konzeptionelle Auslegung eines Prüfstandssystems für den Gasbetrieb

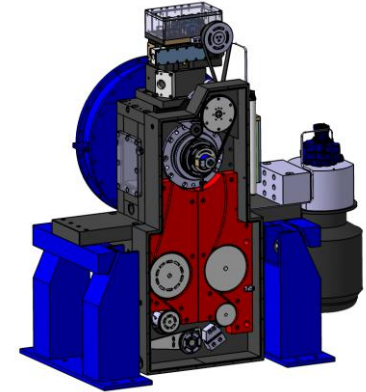
Dimethylether (DME) ist ein aufstrebender Dieselkraftstoff, welcher hohes Potential zur Rußreduktion aufweist, hochentzündlich und unter Normbedingungen gasförmig ist. Um DME am Einzylinderforschungsmotor zu untersuchen, ist der vorhandene Prüfstand für den Gasbetrieb umzurüsten. Dabei ist die Konstruktion einer mobilen DME-Einspritzeinheit zu erstellen, welche die vorgegebenen HD-Einspritzkomponenten integriert. Zudem ist ein Konzept zu erarbeiten, welches die Infrastruktur des Prüfstands anpasst. Dabei ist insbesondere ein Sicherheitskonzept zu erstellen, welches bei Gasaustritt eine Absaugung des hochentzündlichen DME aus dem Prüfstandsgebäude sicherstellt. Zum Arbeitsumfang dieser DA/MA gehören:

- Konstruktion einer mobile Einspritzeinheit für den DME-Betrieb
- Konzeptionelle Auslegung des Prüfstands zur sicheren Gasversorgung
- Erstellung von Zeichnung sowie Betreuung/Absprache der Fertigung

Kontakt: Dominik Pélerin, M.Sc.  
Beginn: nach Absprache

Tel.: 089.289.24108

pelerin@lvk.mw.tum.de



**Einzylinder-Forschungsmotor (1,8l)**