

PKW Diesel Abgasnachbehandlung für EU 7

- **Kurzbeschreibung:**

Die Abgasnorm EU7, welche etwa für 2025 erwartet wird, ist zurzeit noch undefiniert, wird sich aber vermutlich an der Norm China 6b orientieren und somit einen NOx-Grenzwert im Bereich von 35mg/km aufweisen. Diese Verschärfung muss die Abgasnachbehandlung praktisch alleine bewältigen, da das Rohemissionspotential der Verbrennung soweit ausgeschöpft scheint.

Im Rahmen der Diplomarbeit sollen frühzeitig neue Strategien zur entsprechenden Steigerung der Konvertierungseffizienz der Abgasnachbehandlung von PKW-Dieselmotoren untersucht werden. Vielversprechende Strategien dürften hauptsächlich im Bereich Thermomanagement (Kaltstart) und Energiemanagement (Hybridisierung) zu finden sein. Als Untersuchungswerkzeuge sind sowohl Messungen am Motorprüfstand als auch Simulationen vorgesehen.

Die Tätigkeiten sind Bestandteil eines mehrjährigen internationalen Forschungsprojektes zum Thema PKW Dieselmotor.

- **Inhalt:**

- Einarbeitung in die Simulationsumgebung und den Motorprüfstand
- Vorbereitung, Durchführung und Auswertung von Messungen am Motorprüfstand
- Erstellen von Simulationslösungen für die auftretenden Fragestellungen
- Durchführung und Auswertung von Simulationen
- Verfassen der Masterarbeit

- **Beginn:**

ab sofort

- **Dauer:**

ca. 6 Monate

- **Kontakt:**

Teamleiter:

Dr. Eberhard Schutting, +43 (316) 873-30050, schutting@ivt.tugraz.at

Betreuer:

DI Reinhard RATZBERGER, 873-30056; ratzberger@ivt.tugraz.at