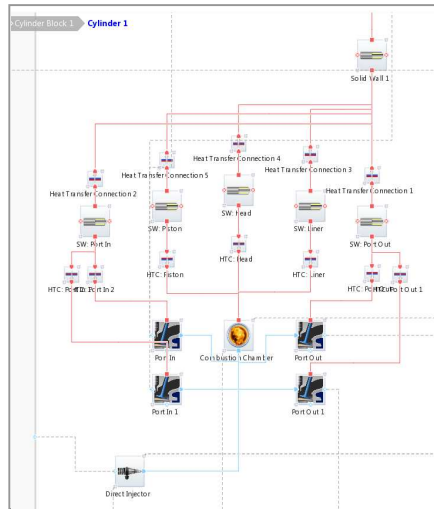


# Ladungswechsel-Simulationsmodell eines Pkw-Dieselmotors für instationäre Vorgänge



- Kurzbeschreibung:**  
 Im Zuge der Masterarbeit soll ein Simulationsmodell eines Pkw-Dieselmotors aufgebaut werden, mit dem es möglich ist, Fahrzyklen oder andere instationäre Vorgänge (Änderungen von Last und Drehzahl) zu simulieren. Dies erfordert das Zusammenspiel der Regelungen gewisser Parameter wie beispielsweise Ladedruck, Einspritzmenge oder Abgasrückführrate. Diese Regelstrategie soll in einer simulierten Motorsteuerung umgesetzt werden. Zur Abstimmung des Modells stehen Messdaten zur Verfügung, es besteht allerdings auch die Möglichkeit benötigte Daten am Motorprüfstand zu messen. Die Simulation soll im Programm CRUISE-M durchgeführt werden.

- Inhalt:**
  - Einarbeiten in die Software (1 Monat)
  - Aufbau eines Simulationsmodells (1 Monat)
  - Abstimmung des Motormodells für die Abbildung von stationären und instationären Vorgängen (2 Monate)
  - Auswerten der Simulationsergebnisse (1 Monat)
  - Verfassen einer Masterarbeit (1 Monat)

- Beginn:**  
 ab sofort

- Dauer:**  
 ca. 6 Monate

- Kontakt:**  
 Teamleiter:  
 Dr. Eberhard Schutting, +43 (316) 873-30050, schutting@ivt.tugraz.at  
  
 Betreuer:  
 DI Peter Rumplmayr, +43 (316) 873-30058, rumplmayr@ivt.tugraz.at

