

Berlin, 10.10.2013

## Projekt

- Titel:** DGMK-Projekt: Anwendungstechnische Eigenschaften flüssiger Brennstoffe mit biogenen Anteilen (ATES FAME)
- Projektnummer:** DGMK 729
- Laufzeit:** 01.01.2011 – 31.12.2013
- Projektstatus:** abgeschlossenes Projekt
- Ansprechpartner:** J. Ludzay (DGMK) Dr. A. Seifert (AGQM)
- Projektnehmer:** Oel-Waerme-Institut GmbH (OWI)
- Kooperationspartner:** Brennerhersteller, Zulieferbetriebe, Mineralölunternehmen, Additivhersteller, AGQM e.V.
- Projektkoordination:** Deutsche Wissenschaftliche Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle e. V. (DGMK)
- Kurzbeschreibung:** Bei Zumischung von FAME oder Pflanzenöl zu Heizöl EL verändern sich die physikalischen, chemischen und anwendungstechnischen Eigenschaften des Gesamtprodukts. Für eine sichere Anwendung in Ölfeuerungsanlagen ist es wichtig diese Änderungen im Vorfeld eindeutig charakterisieren und quantifizieren zu können. Aus diesem Grund wurde am OWI eine Prüfapparatur zur Untersuchung der anwendungstechnischen Eigenschaften von FAME (ATES FAME) entwickelt. Alle darin verwendeten Bauteile sind Standardkomponenten aus der Heizungstechnik, so dass die Auswirkungen unterschiedlicher Brennstoffe als auch der Additivierung auf die Betriebssicherheit einer Ölfeuerungsanlage praxisnah untersucht werden kann. **Ziel** des Projektes ist es, die bisherigen Versuchslaufzeiten von über 2000 h auf unter 1000 h zu senken. Außerdem soll untersucht werden, welche chemisch-physikalischen Änderungen von FAME, HVO (hydrated vegetable oil), BtL (biomass to liquid) durch den Einfluss von Licht, Temperatur, Wasser usw. auftreten. Die Beurteilung erfolgt sowohl an Versuchsbrennstoffen als auch an beanstandeten Heizölen aus Feldanlagen. Durch Kenntnis der unterschiedlichen Wirkmechanismen und Abhängigkeiten der jeweiligen Einflussgrößen soll es dann möglich sein, die brennstoffbedingten Ursachen beurteilen zu können.