

PRESSEMITTEILUNG

Freiberg, den 02.03.2016

BMWf fördert mobiles Versuchs- und Messlabor am DBI

Zur Verbesserung der wissenschaftlich-technischen Infrastruktur wurde am DBI - Gastecnologischen Institut gGmbH Freiberg ein mobiles Versuchs- und Messlabor einschließlich umfangreicher Analysetechnik angeschafft. Diese Investition erlaubt vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und Untersuchungen im Bereich der Biogaserzeugung, -aufbereitung und -nutzung, der Entwicklung von Komponenten für Brennstoffzellenheizgeräte, wie Katalysator- und Reformertechnologien sowie im Bereich komplexer opto-akustischer Messkampagnen an industriellen Thermoprozessanlagen. Durch die Investition wird das Leistungsspektrum des DBI so erweitert, dass verstärkt Aktivitäten zu wissenschaftlichen Fragestellungen „im Feld“ bearbeitet werden können.

Schlagworte: Messwagen, mobil, Labor, Biogas, Thermoprozess

Am DBI - Gastecnologisches Institut gGmbH Freiberg wurde zur Erschließung und Ausbau neuer bzw. bereits vorhandener Forschungs- und Entwicklungsgebiete in ein mobiles Versuchs- und Messlabor investiert. Zukünftig sollen mit der mobilen Technik Untersuchungen z.B. im Bereich der Biogaserzeugung, -aufbereitung und -nutzung, der Entwicklung von Komponenten für Brennstoffzellenheizgeräte mit Schwerpunkten in Katalysator- und Reformertechnologien wie auch komplexe opto-akustische Analysen an industriellen Thermoprozessanlagen realisiert werden. Durch die hohe Flexibilität des mobilen Versuchs- und Messwagens können an verschiedenen Orten komplexe Messeinrichtung schnell aufgebaut und in Betrieb genommen werden. Insbesondere werden durch das mobile Labor Analysen an konstruktiv sehr unterschiedlich ausgeführten Biogasanlagen einfach realisierbar. Wissenschaftliche Fragestellungen zu Betriebsweisen, Substratzusammensetzungen/ -schwankungen, Prozessoptimierungen, Gasaufbereitungstechnologien an Biogasanlagen und verschiedenen Nutzungspfade stehen dabei im Fokus. Des Weiteren ermöglicht die mobile Technik eine vertiefende Analyse von Gasaufbereitungssystemen in Demonstrationsanlagen zur Erzeugung von Wasserstoff und dezentral betriebenen Brennstoffzellenanlagen. Hierdurch lässt sich unter realen Bedingungen beispielsweise die Alterung von Katalysator auch an beliebigen Aufstellungsorten ermitteln. Mit der angeschafften mobilen Gasanalysetechnik können zudem die wesentlichen Komponenten für verschiedene Gase ermittelt werden z.B. Synthesegase aus Reformern, Wasserstoff aus Elektrolyseuren und Biogas ermittelt werden. Die Integration der transportfähigen Analysetechnik in das Messfahrzeug gewährleistet einen einfachen und sicheren Betrieb. Ein Onlinezugriff auf die Messdaten ist

mittels Fernüberwachung jederzeit möglich. Um Einsätze und Messkampagnen flexibel zu gestalten, wurde neben dem Messwagen, welcher vorrangig für kurzfristige Einsätze vorgesehen ist, auch ein Messanhänger angeschafft, welcher für längerfristige Vorort-Messungen eingesetzt werden kann, damit sind vollautomatisierte Langzeitmessungen vor Ort problemlos möglich. Dieser variable Aufbau des Messwagens und Anhängers erlaubt dabei verschiedenste Einsatzmöglichkeiten. Somit ergeben sich zusätzlich neue Möglichkeiten für die vertiefende Durchdringung diverser Fragestellung in der anwendungsnahen Forschung.

Die investive Maßnahme wurde gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMW, FKZ: IZ150004).



Abbildung 1: Mobiles Messlabor, Seitenansicht



Abbildung 2: Teil der integrierten Versuchstechnik

Kontakt

Dipl.-Ing. (FH) Ronny Dietrich
Projektleiter
Energieversorgungssysteme

DBI - Gastechnologisches Institut
gGmbH Freiberg
Halsbrücker Straße 34
D-09599 Freiberg

Tel.: (+49) 3731 4195-322
Fax: (+49) 3731 4195-319
E-Mail: ronny.dietrich@dbi-gti.de
Internet: www.dbi-gti.de

Dipl.-Wi.-Ing. Ronny Erler
Fachgebietsleiter
Energieversorgungssysteme

DBI - Gastechnologisches Institut
gGmbH Freiberg
Halsbrücker Straße 34
D-09599 Freiberg

Tel.: (+49) 3731 4195-328
Fax: (+49) 3731 4195-319
E-Mail: ronny.erler@dbi-gti.de
Internet: www.dbi-gti.de