

Die DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) präsentierte sich auch in diesem Jahr auf der GAT (Gasfachliche Aussprachetagung) vom 30.9. bis 1.10.14 in Karlsruhe gemeinsam mit der DBI-Gruppe und dem GWI. Der Gemeinschaftsstand zeigte die Institutsaktivitäten in Biogas, Power to Gas, Gasbeschaffenheit, Smart Grid, Kraft-Wärme-Kopplung, L-H-Gasanpassung und LNG auf. Die Konferenzteilnehmer diskutierten mit den Instituten in vielen Gesprächen die zukünftigen Entwicklungen im Gasfach und den Beitrag der Gasforschung im liquefied natural gas DVGW.

Auf dem gemeinsamen Messestand hatten die Geschäftsführer der Institute Dr. Graf (EBI), Dr. Albus (GWI) und Prof. Krause (DBI) auch Gelegenheit sich mit dem neuen Vorstandsvorsitzenden, Prof. Dr. Gerald Linke, sowie dem Präsidenten des DVGW, Dietmar Bückemeyer, und dem Vizepräsidenten Gas, Michael Riechel, intensiv über aktuelle Themen auszutauschen (Abb. 1).



Abb. 1: Informationstausch auf dem Gemeinschaftsstand zusammen mit Prof. Hartmut Krause, Michael Riechel, Dietmar Bückemeyer, Dr. Frank Graf, Dr. Rolf Albus und Prof. Dr. Gerald Linke (rechtes Bild v.l.n.r.)

DVGW-EBI trug auch zum Konferenzprogramm bei. Die Erkenntnisse aus den DVGW-Forschungsprojekten im Themengebiet Power-to-Gas wurden von Herr Dr. Frank Graf, Bereichsleiter Gastechologie, in der Session „Power-to-Gas: Technologische, ökonomische und politische Herausforderungen“ vorgetragen. Darüber hinaus gab es mit Hr. Dominik Schollenberger einen Studienpreisträger aus dem eigenen Haus zu verzeichnen.

Zukunftsweisend war das Besiegeln der Forschungspartnerschaft zwischen den Stadtwerken Karlsruhe und dem KIT vor Ort (Abb. 2). Inhalte der Vereinbarung zwischen Betriebspraxis und Forschung sind unter anderem innovative Speichertechnologien, das Einspeisen von regenerativen

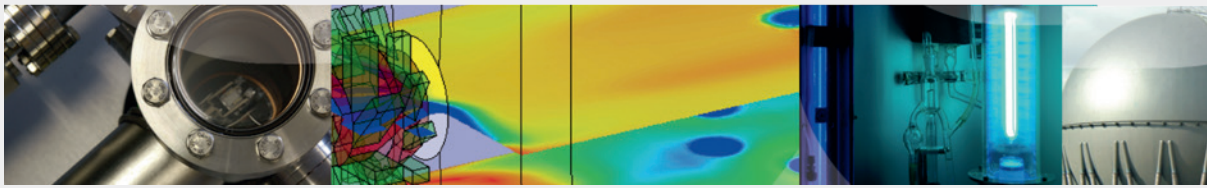
Gasen in das Erdgasnetz, Erkenntnisse der E-Mobilität und die damit verbundenen Ladevorgänge der Fahrzeuge sowie Netzdatenmodellierung oder Netzsimulationen.

Siehe auch : <http://www.kit.edu/kit/15728.php>



Abb. 2: (v.l.) Prof. Dr. Thomas Kolb, Leiter der DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des KIT, KIT-Vizepräsident Dr. Ulrich Breuer, Dr. Karl Roth, Geschäftsführer Stadtwerke Karlsruhe, Dr. Michael Becker, Geschäftsführer Stadtwerke Karlsruhe Netzservice, Oberbürgermeister Dr. Frank Mentrup (Foto: Roland Fränkle)

DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)



Die DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut ist eine gemeinsame Einrichtung des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. und des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT). In den Bereichen Gastechologie, Prüflaboratorium Gas und Wasserchemie und Wasserstechnologie arbeiten ca. 70 Mitarbeiter in enger Zusammenarbeit mit den Lehrstühlen des Engler-Bunte-Instituts an aktuellen gas- und wasserfachlichen Themen. Die DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des KIT und das Prüflaboratorium Gas sind europaweit anerkannt und haben die technischen Voraussetzungen und Einrichtungen für alle im Gasfach erforderlichen Prüfungen.

Der Bereich Gastechologie beschäftigt sich mit Fragen der sicheren und umweltbewussten Aufbereitung, Verteilung und Nutzung von gasförmigen Brenn- und Kraftstoffen. Einen Schwerpunkt stellt die Erzeugung, Aufbereitung und Einspeisung von Wasserstoff und Methan aus regenerativen Quellen dar. In den Themengebieten Power-to-Gas, Biogas und Biomassevergasung werden sowohl neuartige Verfahrenskonzepte entwickelt (z.B. Druckfermentation, 3-Phasen-Methanisierung) als auch technische, ökonomische, ökologische und genehmigungsrechtliche Fragestel-

lungen untersucht. Weiterhin werden systemanalytische und netzspezifische Fragestellungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette untersucht.

Das weltweit agierende DVGW-Prüflaboratorium Gas prüft und überwacht Materialien, Bauteile und Geräte der Gasverteilung und -anwendung jeder Größe und Ausführung auch bei Markteinführungen und auditiert Firmen der Gasversorgung sowie Hersteller von gastech-nischen Produkten. Das in Europa notwendige CE-Zeichen nach der Gasgeräte-Richtlinie bzw. einen Konformitätsnachweis für frei gehandelte Gasgeräte und Zubehörteile bietet das DVGW-Prüflaboratorium am Engler-Bunte Institut mit allen hierfür notwendigen Prüfungen und Arbeiten ebenso an wie Prüfungen nach der Wirkungsgrad-Richtlinie, Druckgeräterichtlinie Niederspannungs-Richtlinie, EMV-Richtlinie und Bauprodukt-Richtlinie.

Das brennstoffchemische Laboratorium ist auf die Probenahme und Analyse von gasförmigen, flüssigen und festen Brennstoffen spezialisiert. Innovative Technologien wie Brennstoffzellen, Gaswärmepumpen und Kraft-Wärme-Kopplung können auf den Prüfständen energetisch betrachtet werden. Dazu gehören ebenso Untersuchungen der eingesetzten Materialien,

Komponenten und Energieträger in den Laboren der Brennstoffanalytik.

Im Bereich Wasserchemie und Wassertechnologie orientieren sich die Arbeiten an den aktuellen Fragestellungen der Wasserwirtschaft. Die „Wasserqualität“ bestimmt die Nutzbarkeit des Wassers, insbesondere zur Trinkwassergewinnung. Im Bereich „Wassertechnologie“ stehen Arbeiten zum Einsatz von Membrantrennverfahren und die Untersuchung und Minimierung der Foulingprozesse im Vordergrund. Die Arbeiten der „biologischen Abwasserreinigung“ liegen derzeit in der Erforschung neuartiger Verfahren zur energieeffizienten Stickstoffelimination sowie der Prozessentwicklung von Biofilmverfahren. Durch den Einsatz mikroskopischer und spektroskopischer Verfahren zur Strukturaufklärung, Untersuchungen zum Stofftransport und Stoffumsatz und durch mehrdimensionale Simulation sollen Biofilmbildung und -entwicklung („Biologische Grenzflächen“) verstanden werden.

Kontakt:

**DVGW-Forschungsstelle
am Engler-Bunte-Institut
des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT),
Tel. (0721) 96402-40,
www.dvgw-ebi.de**

dm-Arena, Stand D6.