

Gas – Schlüssel zur Energiewende

07.07.2014, 09:17 | Wissenschaft | Autor: idw

<http://www.juraforum.de/wissenschaft/gas-schuessel-zur-energiewende-485243>

Das Thema Strom bestimmt die öffentliche Debatte in der Energiewende. Die Bedeutung des Gasmarkts für die Energiepolitik wird hingegen systematisch unterschätzt. Diese Ansicht vertraten Experten auf dem Gebiet der Gastechologie auf einem Workshop am Fraunhofer IPM. 35 Vertreter aus Industrie und Forschung diskutierten, welche Rolle die Gaswirtschaft für die Energieversorgung der Zukunft übernehmen kann und welche technologischen Herausforderungen zu bewältigen sind.

Einig war sich die »Community«, dass die technischen Möglichkeiten der vorhandenen Gasinfrastruktur für die Energiewende nicht annähernd ausgeschöpft sind. Das bestehende, flächendeckende Gasnetz bietet enorme Kapazitäten zum Transport großer Energiemengen. Auch ist Gas ein idealer, verlustfreier Speicher für Energie, die dann bei Bedarf in kurzer Zeit abgerufen werden kann. Die Experten plädieren dafür, die Strom- und Gasinfrastruktur besser zu vernetzen. Technologien wie »Power-to-gas«, bei denen überschüssiger Strom in Gas umgewandelt wird, ermöglichen es, Erzeugung und Nutzung von Energie zeitlich und örtlich zu entkoppeln. So ließen sich die stark schwankenden Energiemengen, die beispielsweise durch Windanlagen erzeugt werden, abfangen. Dies wäre ein wichtiger Beitrag zur Stabilität des Stromnetzes.

Gas ist nicht gleich Gas: Die Gasbeschaffenheit schwankt zunehmend

Gas strömt aus den unterschiedlichsten Quellen ins deutsche Gasnetz: Das fossile Erdgas stammt vorwiegend aus Russland, der Nordsee und den Niederlanden. Der verstärkte Handel mit der Ware Gas nach der Liberalisierung des Gasmarkts sorgt jetzt bei den Kunden für variierende Herkunftsquellen und somit schwankende Gasqualität, da die fossilen Gase sich je nach Herkunft in ihrer Zusammensetzung unterscheiden. Außerdem kommen durch die Erschließung neuer Gasressourcen zahlreiche Gas-Sorten hinzu – von Biogas über synthetisches Gas bis hin zu Flüssiggas aus Fernost. Dies hat Auswirkungen auf Energieeffizienz und Emissionen.

Empfindliche, energieintensive Prozesse – wie beispielsweise die Glasherstellung – verlangen genaue Kenntnis über die Zusammensetzung des verwendeten Gases. Neue, kostengünstige Lösungen für die Prozess- und Brennwertmesstechnik sind essentiell.

»Die technologischen Möglichkeiten, Gas stärker für die Energiewende einzusetzen, sind noch lange nicht ausgereizt«, stellt Institutsleiter Professor Karsten Buse fest und forderte Investitionen in Innovationen statt Subventionen im Energiesektor. »Die Gasindustrie darf nicht länger Spielball der Kräfte sein. Sie muss die Innovationen aktiv vorantreiben.« Dies muss die Politik durch ausreichende Forschungsmittel unterstützen, so die Forderung der Experten, die ihre Erkenntnisse in einem Positionspapier für die Politik darlegen werden. Nicht zuletzt ist aber auch die Wirtschaft gefordert: Sie muss neue Geschäftsmodelle für eine vernetzte Strom- und Gaswirtschaft entwickeln.

Weitere Informationen:

- <http://www.ipm.fraunhofer.de> - Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM

Quelle: idw