



Gas-Plus-Technologien – Schlüsseltechnologien zukünftiger Energieversorgungsstrukturen

Der Umbau der Energieversorgung ist in vollem Gange. Der Einsatz von regenerativen Energien und hocheffizienten Technologien ist dabei nicht mehr wegzudenken und mittlerweile in allen Diskussionen fester Bestandteil. Das Energiekonzept der Bundesregierung für eine umweltschonende, zuverlässige und bezahlbare Energieversorgung gibt klare Vorgaben zum Ausbau der erneuerbaren Energien als tragende Säule der zukünftigen Energieversorgung, zur Erhöhung der Energieeffizienz sowie für die energetische Gebäudesanierung.

Die Studie des Wuppertal-Instituts, die von Greenpeace in Auftrag gegeben wurde, empfiehlt Erdgas als die einzig notwendige Brückentechnologie für den Übergang zu den erneuerbaren Energien. Neben umfassenden Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz wird auch empfohlen, Gastechnik z. B. mit Solarthermie zu koppeln und im hocheffizienten Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung einzusetzen – die so genannten Gas-Plus-Technologien.

Die Innovationsoffensive Gas des DVGW ist dabei ein optimaler Impulsgeber, um die Markteinführung dieser Zukunftstechnologien zu beschleunigen und nachhaltig zu festigen. Die bisherigen Analysen bestätigen, dass die Gas-Plus-Technologien problemlos und sofort die hohen Erwartungen an eine Steigerung der Energieeffizienz erfüllen können, und das zusätzlich in einem wirtschaftlich kostengünstigen Rahmen.

Dies zeigt sich auch bei der energetischen Gebäudesanierung. Hier spielt die Ausgewogenheit der Maßnahmen „Dämmung und Heiztechnologie“ eine tragende Rolle bei der Wirtschaftlichkeit – ein entscheidendes Argument, denn der Umbau der Energiesysteme muss bezahlbar bleiben und darf nicht über die Köpfe der Kunden hinweg bestimmt werden.

Der kontinuierliche Ausbau der erneuerbaren Energien erfordert zudem neue Ansätze und neue Lösungen beim Zusammenwirken mit den konventionellen Strukturen und Energien. Die fehlende Speicherkapazität des Stromnetzes kann hierbei effektiv vom Gasnetz kompensiert werden, sodass die dynamisch anfallenden regenerativ erzeugten Strommengen aus Windkraft und Photovoltaik stetig nutzbar werden, z. B. durch die Erzeugung und Einspeisung von Wasserstoff (power-to-gas). Der Kraft-Wärme-Kopplung wird dabei sowohl auf politischer als auch auf technologischer Ebene eine große Bedeutung als Bindeglied zur Konvergenz der Strom- und Gasnetze beigemessen. In der Innovationsoffensive Gas des DVGW werden hier folglich entsprechende Untersuchungsschwerpunkte gesetzt.

Das Gaswärme-Institut e. V. Essen (GWI) erarbeitet in enger Kooperation mit der DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut (EBI) des KIT – Karlsruher Instituts für Technologie und dem DBI – Gastech-

nologisches Institut gGmbH Freiberg die Grundlagen zur Optimierung des Gesamtsystems „Gebäude – Anlage – Nutzer“ bis hin zu netzspezifischen Fragestellungen, z. B. bei der Einspeisung von Wasserstoff ins Erdgasnetz. Die intensive Kooperation von DBI, EBI und GWI ermöglicht es, das breite Anwendungsspektrum der Institute auf die Schwerpunkte der Innovationsoffensive Gas des DVGW zu fokussieren und das vorhandene Know-how weiter zu bündeln. Der Gaswirtschaft steht somit ein noch umfassenderes Beratungs- und Servicespektrum zur Verfügung.

Der Umbau der Energieversorgung ist in vollem Gange. Ökonomische und natürlich auch ökologische Aspekte sind dabei dringlich zu beachten. Auch sollte Technologieoffenheit oberste Prämisse sein, denn die Zeiten der Standardlösungen sind unwiderruflich vorbei. Individuelle und maßgeschneiderte Lösungen werden das Maß der Dinge sein. Eine große Herausforderung für alle Akteure! Und: Gas ist Teil der Lösung!

Dr.-Ing. Rolf Albus,
Geschäftsführender Vorstand
Gaswärme-Institut e. V. Essen