



DLR und Dürr bauen Zusammenarbeit aus

Montag, 2. April 2012

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und der Anlagenbauer Dürr aus Bietigheim-Bissingen forschen in Zukunft gemeinsam an Konzepten für die dezentrale Energieversorgung. Im Vordergrund steht die Weiterentwicklung der Mikrogasturbine. In Blockheizkraftwerken können diese kompakten Gasturbinen eingesetzt werden, um Strom, Wärme oder Kälte zu produzieren.

"Das DLR hat schon bei mehreren Forschungsprojekten erfolgreich mit Dürr zusammengearbeitet. Mit der gemeinsamen Weiterentwicklung der Mikrogasturbinen-Technik wollen wir einen Beitrag für eine zuverlässige und ressourceneffiziente Energieversorgung leisten", so der DLR-Vorstandsvorsitzende Prof. Dr. Johann-Dietrich Wörner.

Brennstoffflexibilität und weniger Schadstoffemissionen

"Das Besondere an der Mikrogasturbine ist, dass wir sie mit vielen unterschiedlichen Brennstoffen betreiben können. So kommen neben Erdgas auch Bio- und Holzgas oder Methanol zum Einsatz", erklärt Prof. Dr. Manfred Aigner vom DLR-Institut für Verbrennungstechnik in Stuttgart. Ein zusätzliches Plus der Mikrogasturbine: Sie setzt deutlich weniger Schadstoffe frei. Das aufwändige und teure Nachbehandeln von Abgasen entfällt. Dazu kommen geringe Wartungskosten und lange Wartungszyklen. Die Mikrogasturbine kann in vielen unterschiedlichen Industriebranchen genutzt werden und zwar überall dort, wo neben elektrischer Energie auch Wärme und Kälte benötigt werden.

Im Vergleich zu konventionellen Großkraftwerken zeichnet sich das Konzept der dezentralen Versorgung durch eine wesentlich höhere Energieeffizienz aus. Blockheizkraftwerke produzieren den benötigten Strom direkt vor Ort. Hohe Verluste durch lange Leitungswege gehören damit der Vergangenheit an. Außerdem lässt sich die bei der Stromerzeugung entstehende Abwärme nutzen, um warmes Wasser oder mit Hilfe einer Absorptionsanlage Kälte für die Klimatisierung zu gewinnen.

DLR-Energiezentrale als Basis für F&E-Projekte

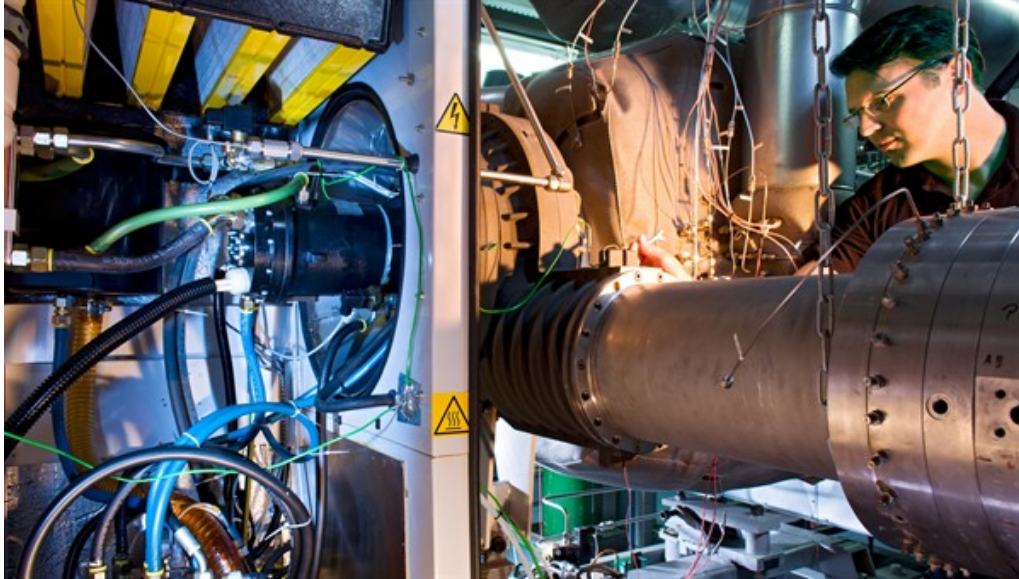
Das DLR plant am Standort Stuttgart in den nächsten Jahren eine eigene Energieversorgung aufzubauen, die aus einem Blockheizkraftwerk mit mehreren Mikrogasturbinen besteht. Diese Energiezentrale wird voraussichtlich im Jahr 2015 in Betrieb gehen und die Forschungseinrichtung mit Strom, Wärme und Kälte versorgen. Im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsprojekten sollen unterschiedliche Belastungsszenarien untersucht werden genauso wie das Verhalten alternativer Brennstoffe. Im Zuge der technologischen Zusammenarbeit erhält Dürr die Möglichkeit, Betriebstests, Auswertungen und Analysen an den Turbinen der DLR-Energiezentrale vorzunehmen.

Kontakte

Denise Nüssle
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Politikbeziehungen und Kommunikation, Standort Stuttgart
Tel.: +49 711 6862-8086
Fax: +49 711 6862-636
denise.nuessle@dlr.de

Prof. Dr. Manfred Aigner
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Mikrogasturbine für die dezentrale Energieversorgung



DLR-Wissenschaftler des Instituts für Verbrennungstechnik entwickeln am Standort Stuttgart unter anderem spezielle Brennkammersysteme

Quelle: DLR/Ernsting.

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.