STAWAG/WINGAS

Brennstoffzelle versorgt IFI-Institut

[22.11.2016] Die jetzt beim Institut für Industrieaerodynamik in Aachen in Betrieb genommene Brennstoffzelle BlueGen der Firma SolidPower liefert rund 13.000 Kilowattstunden Strom und 5.000 Kilowattstunden Wärme pro Jahr.

Die Stadtwerke Aachen STAWAG und der Kasseler Erdgasversorger WINGAS haben jetzt im Rahmen eines neuen Modellprojekts (wir berichteten) eine Brennstoffzelle im Heizungskeller des Intituts für Industrieaerodynamik (IFI) in Aachen in Betrieb genommen. Wie die beiden Unternehmen mitteilen, wurde die Brennstoffzelle ergänzend zu einer bereits bestehenden Heizungsanlage integriert und läuft im Dauerbetrieb. Die Kraft-Wärme-Kopplungsanlage soll rund 13.000 Kilowattstunden (kWh) Strom und 5.000 kWh Wärme pro Jahr erzeugen. Beide Versorger hatten bereits im Jahr 2014 ein Feldtestprojekt im Privatkundensegment gestartet und gute Erfahrungen mit der Brennstoffzellen-Technik gemacht. Die Laufzeit des nun gestarteten Modellvorhabens soll zwei Jahre betragen. „Unsere bisherigen Ergebnisse zeigen, dass die Technologie zuverlässig und äußerst effizient arbeitet. Mit dem aktuellen Feldversuch wollen wir nun Erfahrungen im Gewerbebereich sammeln und ausloten, ob sich in diesem Bereich künftig ein Contracting-Produkt lohnt – sowohl für die STAWAG als auch für Gewerbekunden“, erklärt Peter Asmuth, Vorstand von STAWAG. „Gerade mit dem hohen elektrischen Wirkungsgrad von rund 60 Prozent wird die Brennstoffzelle künftig in der häuslichen wie auch in der gewerblichen Energieversorgung eine zentrale Rolle spielen.“ Zum einen erfülle die Technik die Auflagen der Energieeinsparverordnung, zum anderen sei die Anlagentechnik sehr interessant, wenn Bestandsanlagen getauscht werden müssten.

WINGAS unterstützt, STAWAG realisiert

WINGAS unterstützt aktuell mit dem Förderprogramm Brennstoffzellen-PartnerBonus Plus über die eigenen Stadtwerkekunden insgesamt bis zu zehn Investoren bei der Anschaffung einer Brennstoffzelle im Leistungsbereich bis drei Kilowatt mit maximal 10.000 Euro je Gerät. Dank der Förderung von WINGAS konnte STAWAG jetzt ein solches Musterprojekt realisieren. „Durch zahlreiche Feldtests sind wir von der hocheffizienten Brennstoffzellentechnologie überzeugt“, erklärt Detlef Mirsch, Leiter Technische Dienstleistungen bei WINGAS. „Mit unserem Förderprogramm wollen wir die weitere Marktdurchdringung unterstützen und geben unseren Kunden die Möglichkeit, die innovative Technik für sich zu testen und dabei idealerweise eigene positive Erfahrungen zu sammeln. Gerade Stadtwerke erfüllen hier eine wichtige Multiplikatorenfunktion.“ Zusätzliche Förderung leistet das KfW-433-Programm Energieeffizient Bauen und Sanieren. Brennstoffzellen werden hier mit einem Betrag von 5.700 Euro plus 450 Euro je 100 Watt elektrisch unterstützt. Die jetzt in Betrieb genommene Brennstoffzelle BlueGen der Firma SolidPower verfügt über einen Leistung von 1,5 Kilowatt elektrisch und 0,62 Kilowatt thermisch. Die Wärme wird nach Angaben der beteiligten Unternehmen in das Heizungs- und Warmwassersystem eingespeist und deckt den gesamten Warmwasserbedarf des IFI-Instituts. Die überschüssige Wärme unterstützt zusätzlich die Heizung. Der erzeugte Strom wird vollständig eigenverbraucht und deckt die elekttrische Grundlast der IT-Abteilung der Fachhochschule ab. Als langjähriger Kunde von STAWAG habe das IFI-Institut aufgrund der bereits vorhandenen Anlagenkonfiguration beste Voraussetzungen für den Einsatz der Brennstoffzelle vorweisen können. Nach Beendigung des Feldversuchs werde die Brennstoffzelle vom IFI-Insitut weiter betrieben.

(me)

Stichwörter: Kraft-Wärme-Kopplung, WINGAS, Brennstoffzelle, IFI-Institut, KfW, STAWAG