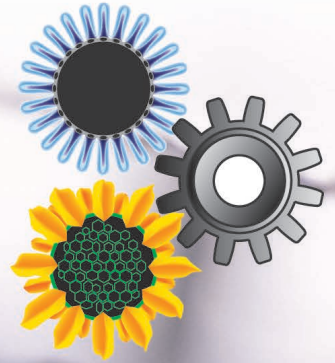


PRESSEMITTEILUNG

PREIS DER DEUTSCHEN GASWIRTSCHAFT FÜR INNOVATION UND KLIMASCHUTZ 2012



27. November 2012 · **Kategorie: Forschung und Entwicklung**

Ceramic Fuel Cells GmbH

BlueGEN-Brennstoffzelle – hocheffiziente und CO₂-arme Strom- und Wärmeerzeugung

In der Kategorie „Forschung und Entwicklung“ ist der Gewinner des diesjährigen Preises der deutschen Gaswirtschaft für Innovation und Klimaschutz die Ceramic Fuel Cells GmbH mit ihrer BlueGen-Brennstoffzelle.

Ceramic Fuel Cells (CFC) ist ein deutsch-australischer Entwickler und Hersteller von Technologien für Festoxid-Brennstoffzellen und in diesem Bereich eines der weltweit führenden Unternehmen. Mit der von CFC entwickelten Brennstoffzellen-Technologie wird Erdgas hocheffizient und zuverlässig, energiesparend und emissionsarm in Strom und Wärme umgewandelt. Die auf dieser Basis von CFC produzierten kleinformatigen Mikro-KWK (Kraft-Wärme-Kopplungssysteme), die besonders für Haushalte und kleine Gewerbebetriebe geeignet sind, erreichen bei der kombinierten Erzeugung von Strom und Wärme einen elektrischen Wirkungsgrad von bis zu 60 %. Im Gegensatz zur herkömmlichen Stromerzeugung (Verbrennung fossiler Brennstoffe verbunden mit der Erzeugung mechanischer Energie und deren Umwandlung mit einem Generator zu elektrischer Energie) wird in der Brennstoffzelle die Energie eines Brennstoffes durch elektro-chemische Prozesse direkt in elektrische und thermische Energie umgewandelt.

Um eine höhere Spannung zu erzielen, werden mehrere Brennstoffzellen zu einem Stack (engl. für „Stapel“) in Reihe geschaltet. Mit dieser Kombination aus Brennstoffzellen-Technologie und Kraft-Wärme-Kopplung lässt sich die Effizienz der eingesetzten Primärenergie deutlich steigern. Wärme und Strom können im Vergleich zur konventionellen Erzeugung mit bis zu einem Drittel weniger Primärenergie bereitgestellt werden. Ein weiterer Vorteil dieser Technologie ist das gute Teillastverhalten. So können die über das Internet gesteuerten „Mikro-Kraftwerke“ als flexible Stromerzeuger zur Netzstabilität beitragen. Gewinner ist die Umwelt, weil spürbar weniger klimaschädliche CO₂-Emissionen entstehen.

Das Unternehmen hat in 2009 eine der weltweit ersten Serienfertigungen für Brennstoffzellenstapel in Heinsberg bei Aachen eröffnet. Mittlerweile beschäftigt CFC ca. 50 Mitarbeiter an dem Standort, wo neben den Brennstoffzellenstapel auch komplette Mikro-KWK-Anlagen gefertigt werden.

Die Jury verleiht für diese richtungsweisende Entwicklung im Rahmen des Preises der deutschen Gaswirtschaft für Innovation und Klimaschutz 2012 in der Kategorie „Forschung und Entwicklung“ den Preis an Ceramic Fuel Cells. Der Preis ist mit 20.000 € dotiert.

Ansprechpartner: Andrej Krockner
Arbeitsgemeinschaft für sparsamen
und umweltfreundlichen Energie-
verbrauch e. V. (ASUE)

Litfaß-Platz 3, 10178 Berlin
Telefon 0 30 / 22 19 13 49-0
info@asue.de

