



Prototyp: Vaillant setzt auf Kraft-Wärme-Kopplung © Vaillant

Vaillant stellt Strom- und Wärmeproduzent der Zukunft vor

*10.04.2011 + Kraft-Wärme-Kopplung:
Brennstoffzelle versorgt Einfamilienhaus.*

Solid Oxide Fuel Cells (SOFC), also Festoxid- oder oxidkeramische Brennstoffzellen, haben das Potenzial, sich langfristig als führende Kraft-Wärme-Kopplungs-Technologie (KWK) durchzusetzen. Davon ist die Vaillant Group fest überzeugt. Auf der Hannover-Messe präsentierte das international tätige Unternehmen einen Prototypen des ersten wandhängenden Mikro-Kraft-Wärme-Kopplungssystems mit Brennstoffzellentechnologie. Mit dem System werden Einfamilienhäuser gleichzeitig mit Wärme und Strom versorgt und die Energiekosten eines Haushaltes signifikant gesenkt.

"Im Vergleich zu herkömmlichen Systemen kann das mit Erdgas betriebene Gerät bei gleichem Energieeinsatz deutlich mehr Strom erzeugen", erklärt Carsten Voigtländer, Vorsitzender der Vaillant-Geschäftsführung, den wesentlichen Vorteil des sowohl für Neubauten wie für energetisch sanierte Gebäude konzipierten Heizgerätes.

"Diese Technologie bedeutet einen Entwicklungssprung in der Kraft-Wärme-Kopplung", ist Voigtländer überzeugt. Das Gerät soll laut Vaillant Group hocheffizient arbeiten und gleichzeitig zwei Kilowatt Wärme und einen Kilowatt Strom erzeugen. Die Arbeitstemperatur der Brennstoffzellen liegt bei mehr als 800 Grad Celsius.

Sehr niedrige CO₂- und Stickstoffemissionen

Die aus wenigen, mechanischen Komponenten bestehende Lösung produziert nur sehr niedrige CO₂- und Stickstoffemissionen. Bereits seit dem Jahr 2009 erprobt die Vaillant Group mehrere Prototypen des SOFC-Gerätes im Labor. Im vergangenen Jahr haben die Techniker bereits mehr als 12.000 Stunden im Dauerbetrieb erreicht.

Entwickelt wurde das Brennstoffzellen-Heizgerät mit Partnern aus Industrie und Wissenschaft, darunter auch das Fraunhofer Institut für

Keramische Technologien und Systeme (IKTS) in Dresden. In diesem Jahr startet ein bundesweiter Praxistest, bei dem rund 800 Brennstoffzellen-Heizgeräte über einen Zeitraum von acht Jahren in Eigenheimen erprobt werden sollen.

Quelle:
[presstext.redaktion 2011](#)
[Thomas Korn 2011](#)

Weitere Quelle:
www.sonnenseite.com