



PRESSEINFORMATION

Homburg, 06.09. 2013

## **Strom und Wärme im Eigenheim: Stadtwerke Homburg testen Brennstoffzelle**

Familie Bossler im Homburger Ortsteil Jägersburg zählt zu den Pionieren in Deutschland: In ihrem Keller steht jetzt eine Brennstoffzelle. Das Heizgerät erzeugt gleichzeitig Strom und Wärme.

„Im Unterschied zu einem Blockheizkraftwerk erzeugt die Brennstoffzelle den Strom nicht über einen Motor, sondern auf elektrochemischen Weg. Der Vorteil liegt darin, dass die Anlage sehr bedarfsgenau dem Verbrauch einer Familie angepasst werden kann“, erläutert Markus Müller, Energieberater der Stadtwerke Homburg, die Technik. „In Deutschlands Kellern stehen viele Heizungen, die älter als 10 Jahre sind. Moderne Heizungen können einen wichtigen Beitrag zur Entlastung unserer Umwelt leisten, beispielsweise durch Einsparung an Energie und CO<sub>2</sub>. Blockheizkraftwerke, die gleichzeitig Strom und Wärme erzeugen, eignen sich bereits heute für größere Gebäude mit mehreren Familien. Auch für gewerblich genutzte Objekte macht das Sinn. Für Einfamilienhäuser sind sie oft zu groß und damit unwirtschaftlich. Hier kann jedoch die Brennstoffzelle künftig sinnvoll und ökonomisch eingesetzt werden. Um die Markteinführung dieser vielversprechenden Technologie voranzutreiben, haben wir uns entschlossen, an dem europäischen Feldtest „ene.field“ teilzunehmen“, so Wolfgang Ast, Geschäftsführer der Stadtwerke Homburg. Innerhalb des von der EU geförderten Projektes werden rund 1.000 Anlagen in Wohngebäuden in zwölf EU-Mitgliedstaaten erprobt. Die Anlage in Homburg ist eine der ersten zwei deutschen Geräte im Rahmen des europäischen Feldtestes.

Projektpartner der Stadtwerke Homburg ist die Baxi Innotech GmbH aus Hamburg. Der Geschäftsführer des Unternehmens, Guido Gummert, kam zur Präsentation des Feldtestgerätes von Hamburg nach Homburg. „Energie ist inzwischen ein kostbares Gut. Ein Brennstoffzellen-Heizgerät sorgt dafür, möglichst effizient damit umzugehen. Mit einem Gesamtwirkungsgrad von 96 Prozent gilt diese bedarfsgerechte Art der Vor-Ort-Versorgung mittlerweile als hocheffizient. Sie schneidet im Vergleich zu allen anderen bekannten Heizungstechnologien am besten ab“, äußert sich der passionierte

Diplom-Ingenieur, „wir sind inzwischen beim technischen Feinschliff des Systems. Die Markteinführung wird 2015 sein.“

„Ich habe meiner Familie gleich vorgeschlagen, uns zu bewerben, um an dem Test teilzunehmen, als wir von dem Wettbewerb der Stadtwerke gelesen haben. Ich verspreche mir geringere Heizkosten und, durch die gleichzeitige Stromerzeugung, weitere Kosteneinsparungen. Jetzt bin ich auf die Ergebnisse gespannt. Wir freuen uns, dass wir für die Installation der Anlage ausgewählt wurden“, erklärt Friedrich Bossler als Kunde der Stadtwerke sein Engagement für die Brennstoffzelle. Die Stadtwerke haben bereits über Jahre Brennstoffzellen in ihren eigenen technischen Anlagen erfolgreich installiert und erprobt. „Mit dem Test im Einfamilienhaus gewinnen wir wertvolle praktische Erfahrungen. Denkbar ist, dass wir Bau und Betrieb von Brennstoffzellen-Heizgeräten, in Verbindung mit dem Handwerk, als neue Dienstleistung unseren Kunden künftig anbieten werden“, bewertet Wolfgang Ast das Engagement der Stadtwerke.

### **Hintergrund: Die Brennstoffzelle**

In einer Brennstoffzelle sind Wasserstoff und Sauerstoff durch eine Membran voneinander getrennt und tauschen über einen elektrischen Leiter Elektronen aus. Dieser Elektronenfluss macht die Brennstoffzelle zur Stromquelle. Zusätzlich kann die bei diesem Prozess entstehende Wärme für die Gebäudebeheizung und zur Warmwasserbereitung genutzt werden. In der Homburger Anlage des Herstellers Baxi Innotech gewinnt ein „Reformer“ aus Erdgas den benötigten Wasserstoff. Das Molekül Erdgas enthält bereits vier Atome Wasserstoff, der eigentliche Nährstoff des Brennstoffzellen-Heizgerätes. Die Anlage wird deshalb einfach an die bestehende Erdgasversorgung der Stadtwerke angeschlossen. Um den Spitzenbedarf an Wärme zu decken, ist in das Aggregat noch ein zusätzliches Erdgasbrennwertgerät integriert.

### **Stadtwerke Homburg**

Die Stadtwerke Homburg versorgen die Kunden in der Stadt Homburg und den dazugehörigen Ortteilen mit Erdgas, Strom, Fernwärme und Trinkwasser. 1897 wurde das Unternehmen mit dem Ziel gegründet, durch eine eigene Energieversorgung

gezielt Industrie- und Gewerbe anzusiedeln. Heute verfügt Homburg mit seinen 43 000 Einwohnern insbesondere durch seine Industriebetriebe und eine Universitätsklinik über mehr als 30 000 Arbeitsplätze. Durch die Kompetenz in der Belieferung größerer Industriekunden agiert das Unternehmen bundesweit erfolgreich in diesem Marktsegment.

Die Stadtwerke Homburg bauen seit 2008 kontinuierlich eigene Anlagen im Bereich der Kraft-Wärme-Kopplung, wie z.B. Blockheizkraftwerke, und im Bereich der Erneuerbaren Energien eigene Fotovoltaik-Anlagen. Seit Ende 2012 erzeugen die Fotovoltaik-Anlagen der Kunden und die Anlagen der Stadtwerke mit einer Gesamtleistung von 15 MW elektrische Energie auf Homburgs Dächern. Zusätzlich errichteten die Stadtwerke Mikro-KWK Anlagen. In zwei Erdgasstationen testeten sie bereits erfolgreich Brennstoffzellen.

1991 beteiligten sich die Stadtwerke als Mehrheitsgesellschafter am Homburger Heizkraftwerk. Dort wurden die Erzeugung von Wärme und Strom von Kohle auf Erdgas umgestellt, das Netz erweitert und neue Kooperationspartner gefunden. Über Beteiligungen, wie beispielsweise an einem Windpark an der Nordsee und einem Solarpark in Baden Württemberg sowie an der Thüga Erneuerbare Energien GmbH und Co KG in Hamburg, sammelten die Stadtwerke bundesweite Erfahrungen in Projekten zur Steigerung der Energieeffizienz. Ein Großprojekt realisierten die Stadtwerke 2011 mit dem Bau einer Anlage im Gelände des Michelin-Reifenwerkes in Homburg zur Nutzung der überschüssigen Wärme aus der Reifenproduktion.

Pressekontakt: Jürgen Schirra, Stadtwerke Homburg GmbH,  
Unternehmenskommunikation, Lessingstraße 3 / 66424 Homburg Tel: 06841- 694 170  
Mobil: 0173- 7225809 ; Mail: juergen.schirra@stadtwerke-homburg.de

### **BAXI INNOTECH GmbH**

Die Baxi Innotech GmbH ist ein Entwicklungsunternehmen für Brennstoffzellen-Heizgeräte. Im Jahr 1999 gegründet, fand die Gesellschaft 2002 als Tochterunternehmen in der Baxi Gruppe ihren Platz. Sie avancierte dort zum Brainpool der Gruppe für innovative Produktentwicklungen auf Basis der Kraft-Wärme-Kopplungs-Technologie. In engem, partnerschaftlichem Dialog mit internationalen Zulieferern, Energieversorgungsunternehmen und dem Fachhandwerk entwickelt Baxi Innotech

das Brennstoffzellen-Heizgerät für das Einfamilienhaus. Das Hamburger Unternehmen nimmt seit 2008 am Callux-Projekt teil, dem Praxistest der Bundesregierung und der Industrie. Seit 2012 ist Baxi Innotech ebenfalls Partner des von der EU geförderten Projektes ene.field. Beide Projekte verfolgen das erklärte Ziel der Marktvorbereitung von stationären Brennstoffzellen-Heizgeräten, speziell für das Einfamilienhaus.

Seit November 2009 gehört die Baxi Gruppe, und mit ihr die Baxi Innotech, zur Formation der BDR Thermea. Gemeinsam mit der bisherigen DeDietrich Remeha Gruppe ist der so geschaffene Konzern in stärkerem Maße mit innovativen und qualitativ hochwertigen Produkten und Services auf angestammten und internationalen Wachstumsmärkten tätig. [www.baxi-innotech.de](http://www.baxi-innotech.de)

Pressekontakt:

IMA Institut GmbH c/o Claudia Palozzo,  
Hagedornstrasse 18, D- 20149 Hamburg  
+49 (0) 40 30 96 96 -0, [c.palozzo@ima-gination.de](mailto:c.palozzo@ima-gination.de)  
[www.ima-gination.de](http://www.ima-gination.de)

### **ene.field**

The ene.field project is the largest European demonstration of the latest smart energy solution for private homes, micro-CHP. It will see up to 1,000 households across Europe able to experience the benefits of this new energy solution. The five-year project uses modern fuel cell technology to produce heat and electricity in households and empowers them in their electricity and heat choices. Co-funded by the European Commission's Fuel Cells and Hydrogen Joint Undertaking (FCH-JU), ene.field brings together 26 partners, among whom are the 9 European manufactures which will make the products available across 12 EU Member States. At the moment Austria, Belgium, Denmark, France, Germany, Luxembourg, Ireland, Italy, the Netherlands, Slovenia, Spain and United Kingdom are targeted. Information on the progress of the project is available on [www.enefield.eu](http://www.enefield.eu).