

## **Feldtests mit Stirling-Heizgerät und Gas-Wärmepumpe**

Stirling-Heizgerät  
Gas-Wärmepumpe  
ISH 2009

### **Innovative Buderus-Geräte auf dem Weg zur Serienreife**

Bosch Thermotechnik treibt die Entwicklung innovativer Energiesysteme weiter voran: Die Marke Buderus führt sowohl bei Stirling-Heizgeräten als auch bei ihrer nunmehr zweiten Generation von Gas-Wärmepumpen Feldtests durch.

Bis zu 70 Stirling-Heizgeräte werden von Buderus ab 2009 in Deutschland im Feldtest eingesetzt. Die Kompaktheizzentralen mit integriertem Schichtladespeicher bestehen aus einem Stirling-Motor und einem zusätzlichen Gas-Brennwertkessel. Die Geräte heizen nicht nur den Wohnraum und erzeugen warmes Wasser, sondern decken gleichzeitig auch den Grundbedarf an Strom in Ein- und Zweifamilienhäusern – dank der Kraft-Wärme-Kopplung: Ein Gasbrenner erzeugt eine temperaturbedingte Druckwelle in einem hermetisch verschlossenen Gehäuse. Die Druckwelle setzt einen Arbeitskolben in dem Gehäuse in Bewegung. Ein Generator wandelt diese Kolbenbewegung in Elektrizität um und erzeugt so Strom zum Erdgaspreis. Auf diese Weise lassen sich die Stromkosten deutlich reduzieren. Ein Haushalt kann etwa die Hälfte seines Strombedarfs mit dem Gerät decken. Bei der dezentralen Energieerzeugung mittels Stirling-Technologie wird die Abwärme der Stromerzeugung fast komplett zur Beheizung des Wohngebäudes genutzt und ein Gesamtwirkungsgrad von bis zu 95 Prozent erreicht. Dementsprechend gering sind auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen. Der Serienstart des Stirling-Heizgeräts ist für das Jahr 2011 geplant.

## **Gas-Wärmepumpe der zweiten Generation**

Buderus führt in Zusammenarbeit mit der „Initiative Gaswärmepumpe IGWP“, der Vereinigung führender Energieversorger und Heizungshersteller in Deutschland, einen Feldtest von Gas-Wärmepumpen der zweiten Generation durch. Die Geräte produzieren eine Leistung von zehn Kilowatt Heizenergie durch die Kombination von Erdgas und Umweltwärme. Der Nutzungsgrad der neuen Vorserienmodelle liegt 25 bis 30 Prozent höher als bei Gas-Brennwertgeräten. Im Vergleich zu diesen schon sehr sparsamen und energieeffizienten Geräten lässt sich also gut ein Viertel mehr CO<sub>2</sub> einsparen. Die Gas-Wärmepumpe wird mit Erdgas betrieben und macht Umweltenergie aus Luft oder Erdreich für die Raumheizung und Warmwasserbereitung verfügbar. Bei Wärmezufuhr setzen sich die Kreisläufe innerhalb der Wärmepumpe selbstständig in Bewegung. Ein zusätzlicher Gas-Brennwertkessel ist überflüssig, weil die Gas-Wärmepumpe dessen Funktionen – modulierender Betrieb, Trinkwassererwärmung und Abdeckung der Spitzenheizlast – übernimmt. Die Geräte verfügen über eine wartungsarme Technik und sind für den Einsatz in Alt- und Neubauten bestens geeignet. Die Markteinführung der Gas-Wärmepumpe erfolgt voraussichtlich Ende 2011.



**Bildunterschrift:**

Effiziente Produktion von Strom und Wärme vor Ort: Das Stirling-Heizgerät von Buderus im Feldtest.

**Quelle: Buderus**



**Bildunterschrift:**

Buderus führt in Zusammenarbeit mit der „Initiative Gaswärmepumpe IGWP“ einen Feldtest von Gas-Wärmepumpen der zweiten Generation durch. Die Markteinführung der Gas-Wärmepumpe erfolgt voraussichtlich 2011.

**Quelle: Buderus**

Für Herstellerverzeichnisse:

**Buderus**, Bosch Thermotechnik GmbH, Buderus Deutschland  
Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, [info@buderus.de](mailto:info@buderus.de)  
Telefon 06441 418-0, Telefax 06441 45602, [www.buderus.de](http://www.buderus.de)