

Die Zukunft der Gasheizung

Weltpremiere auf der ISH in Frankfurt: Im Rahmen der internationalen Leitmesse für Energie, Heizung und nachhaltige Wärmelösungen präsentiert sich die Initiative Gaswärmepumpe (IGWP) erstmals auf dem Stand des bdew in Halle 9.0 E06.

Die IGWP ist eine Vereinigung der führenden deutschen Energieversorger und Heizungshersteller. Gemeinsames Ziel ist die erfolgreiche Markteinführung und Positionierung der Zukunftstechnologie Gaswärmepumpe. Gegründet im Februar 2008 in Leipzig, gehören mittlerweile 13 Unternehmen dem Initiativkreis an: Neben den Energieversorgern E.ON Ruhrgas, RWE, EnBW, ESB, EWE, GASAG, MVV und VNG bringen die Heizungshersteller Buderus, Junkers, Vaillant, Viessmann und Robur ihre Entwicklungs- und Technologiekompetenz in die IGWP ein.

Die Gaswärmepumpe gilt als eine der wichtigsten Nachfolge- und Ergänzungstechnologien der heutigen Brennwertheizungen und Wärmepumpen. Ihr Funktionsprinzip basiert auf der Kombination von Gas als Antriebsenergie und Naturwärme, die z. B. über Erdsonden oder Solarkollektoren gewonnen werden kann.

Hierbei lassen sich zwei Basistechnologien unterscheiden, die verschiedene Lösungsansätze verfolgen: Gasabsorption und Zeolith. Erstere fußt auf dem umgekehrten Kältschrankprinzip und nutzt die natürliche Eigenschaft von Gasen, sich bei Abkühlung zusammenzuziehen und bei Erwärmung größer zu werden. Als Arbeitsmedium kommt eine Ammoniak-Wasser-Mischung zum Einsatz. Aufgrund ihrer Konstruktionsweise, sind zum Betrieb keine beweglichen Teile erforderlich. Neben dem Gasmotor, werden bei Gasabsorptions-Wärmepumpen lediglich Umwälzpumpen benötigt. Das macht die Technik besonders wartungsarm und langlebiger als vergleichbare Elektrowärmepumpen.

Zeolithgeräte hingegen nutzen einen keramikähnlichen Feststoff, um ihren speziellen Arbeitsprozess in Gang zu bringen. Zeolith besteht aus Aluminium- und Siliziumoxid. Es hat die natürliche Eigenschaft, aufgrund seiner sehr großen inneren Oberfläche, erhebliche Mengen Wasser speichern und diese bei Erhitzung wieder abgeben zu können. Der Stoff ist ungiftig, nicht brennbar und in jeder Hinsicht umweltverträglich. Ähnlich wie Absorptions-

Wärmepumpen, haben sich auch Zeolith-Heizungen als nahezu wartungsfrei erwiesen. Der größte Vorteil von Gaswärmepumpen liegt in ihrem deutlich höheren Wirkungsgrad von 135%, welcher im Vergleich zu Brennwertgeräten CO₂-Einsparungen von bis zu 25% ermöglicht. Bei einer durchschnittlichen Leistung von bis zu 10 kW modulierend eignen sich Gaswärmepumpen sowohl für den Einsatz im Neubau als auch bei der Modernisierung von Altbauten. Erste Gasabsorptions-Wärmepumpen des Herstellers Robur sind bereits verfügbar, die Zeolith-Technik befindet sich im Feldtest. Die breite Markteinführung der nächsten Generation effektiver Gasabsorptions- und Zeolith-Wärmepumpen ist Ende 2010 zu erwarten. Auf der internationalen Leitmesse ISH in Frankfurt, die vom 10. bis 14. März 2009 ihre Tore für Fachpublikum und Journalisten öffnet, präsentiert sich die IGWP auf dem Stand des Bundesverbands der deutschen Energiewirtschaft (bdew) in Halle 9.0 E06.

Ihre Ansprechpartner für Fragen über die IGWP und unsere Technologien:

Gasabsorption

Peter Kuhl, Buderus, Telefon (0 64 41) 418 - 14 78

E-Mail peter.kuhl@buderus.de

Zeolith-Wärmepumpe

Barbara Achilles, GASAG Berlin, Telefon (030) 78 72 - 16 61

E-Mail bachilles@gasag.de