

Startschuss in Fürth. Staatssekretärin Emilia Müller hat am 7. April das Stirling-Blockheizkraftwerk der infra fürth gmbh in Betrieb. Mit Erdgas wird effizient und emissionsarm Wärme und Strom für Dambacher Anwohner erzeugt.

Die Staatssekretärin des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz hat am 7. April 2005 in Fürth, Hardenbergstr. 43, das Stirling Blockheizkraftwerk (BHKW) der infra fürth gmbh in Betrieb. Sie sieht den Einsatz von umweltfreundlichen Stirling BHKW's als Bestandteil nachhaltiger Klimaschutzpolitik. Stirling BHKW's nutzen Brennstoffe um mindestens 40% besser als konventionelle Kraftwerke und sind emissionsärmer. Die infra fürth gmbh hat in Zusammenarbeit mit der EnergieAgentur Mittelfranken das Stirling-BHKW erstanden und eingebaut. Die Fa. Solo bietet seit wenigen Jahren ein Stirling BHKW an. Durch den Dauerbetrieb in Fürth wird diese Technik erstmals kommerziell bei einem bayerischem Energieversorger eingesetzt.

infra fürth gmbh

Die infra fürth gmbh ist Fernwärme-, Strom- Gas-, und Trinkwasserversorger in Fürth. In ihrem Heizwerk ist das Stirlingblockheizkraftwerk installiert. Es versorgt 79 Wohnhäuser mit Wärme und ab dem 7. April auch mit Strom. „Der Stirlingmotor ist ein wichtiger Schritt hin zu neuen Formen der Energiegewinnung“ so der infra-Chef Dr. Hans Parthemüller.

EnergieAgentur Mittelfranken e.V.

Die EnergieAgentur Mittelfranken (EAM) ist ein eingetragener Verein mit den Energieversorgern der Region als Mitglieder. Sie setzt sich für einen dauerhaft umweltverträglichen Umgang mit allen Energiearten ein und kam auf die Idee mit dem Stirling-BHKW. „In naher Zukunft können die umweltfreundlichen Stirlingmotoren die Versorgung vieler Gewerbebetriebe, Nahwärmenetze und Mehrfamilienhäuser mit Wärme und Strom übernehmen“ sagt Martin Reuter, Geschäftsführer der EAM.

Fachhochschulen Nürnberg und Ansbach

Durch Auswertung der technischen Daten über mehrere Heizperioden sollen Zuverlässigkeit und Herstellerangaben bestätigt werden. Den Nachweis führen das Institut für Energie und Gebäudetechnik der Fachhochschulen Nürnberg und Ansbach im Auftrag der EAM. Sie werden auch Empfehlungen für weitere Anwendungen der Technik geben.

Die Stirling-Technik

Der Stirlingmotor wurde noch vor der Dampfmaschine erfunden. Das die Technik jetzt wieder angewendet wird, liegt an neuen Werkstoffen zur Abdichtung. Die Motoren haben hohe Brennstoffausnutzung, sind emissionsarm und brauchen wenig Wartung, die erst jetzt hohe Wirkungsgrade bei niedrigen Abgaswerten ermöglichen. Aus diesem Grund ist der Stirlingmotor der Fa. Solo von Bundesministerium für Umwelt, Natur und Reaktorsicherheit mit dem Blauen Engel ausgezeichnet worden. Im letzten Jahr wurde der Motor mit dem Bundespreis für hervorragende innovative Leistungen des Handwerks ausgezeichnet. Einen weiteren Vorteil hat der Motor weil er besser als andere für die Nutzung von Biobrennstoffen geeignet ist.

Diese Presseinformation enthält 553 Worte und 3604 Zeichen (ohne Leerzeichen)
Abdruck honorarfrei / Belegexemplar erbeten.

Presseanfragen beantwortet Ihnen die EnergieAgentur Mittelfranken

Redaktion Matthias Hüttmann, Öffentlichkeitsarbeit EAM und solid, huettmann@solid.de

Sie sind immer auf dem Laufenden mit dem solid-Newsletter
Bestellen: einfach Mail an news@solid.de
solid-Öffnungszeiten: Mi-Fr 13-19 Uhr, Sa 9:30-14 Uhr

EnergieAgentur Mittelfranken e.V.
Landgrabenstr. 94
90443 Nürnberg

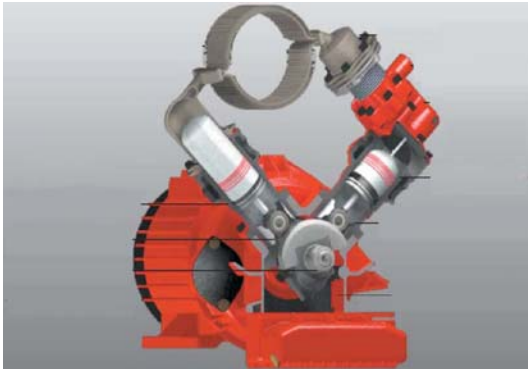
t: 0911/ 801170
f: 0911/ 8011711
e: info@eamfr.de
i: www.eamfr.de

Der Stirlingmotor

Die schottischen Brüder Stirling ließen 1816 einen Heißluftmotor patentieren, dessen Antriebsenergie nicht wie beim Otto- oder Dieselmotor durch Verbrennung innerhalb des Arbeitszylinders erzeugt wird, sondern dem Wärme als Antriebsenergie von außen zugeführt wird. Die beiden miteinander gekoppelten Zylinder des Stirlingmotors sind gasdicht geschlossen und mit einer konstanten Menge Arbeitsgas gefüllt. Ein Zylinder wird von außen erhitzt, der andere bleibt kühl. Die Druckdifferenz zwischen beiden Zylindern treibt zwei miteinander verbundene und phasenverschoben arbeitende Kolben an. So kann das gekühlte Gas wieder in den heißen Zylinder geschoben werden, sich dort ausdehnen, den Kolben antreiben und so fort.

Seit sich Forschung und Technik verstärkt mit der Nutzung regenerativer Energien befassen, ist die alte Technik des Heißluftmotors wieder ins Blickfeld geraten. Ein Stirlingmotor kann als Motor in einem Blockheizkraftwerk (BHKW) arbeiten, das Wärme und Strom zugleich erzeugt, oder auch direkt von einem Solarkollektor erhitzt werden.

Er läuft sauber, geräuscharm, ruhig und wartungsfrei und erreicht schon bei einer elektrischen Leistung ab 1 Kilowatt sehr gute Wirkungsgrade.



EnergieAgentur Mittelfranken e.V.
Landgrabenstr. 94
90443 Nürnberg

t: 0911/ 801170
f: 0911/ 8011711
e: info@eamfr.de
i: www.eamfr.de

Diese Presseinformation enthält 553 Worte und 3604 Zeichen (ohne Leerzeichen)
Abdruck honorarfrei / Belegexemplar erbeten.

Presseanfragen beantwortet Ihnen die EnergieAgentur Mittelfranken

Redaktion Matthias Hüttmann, Öffentlichkeitsarbeit EAM und solid, huettmann@solid.de

Sie sind immer auf dem Laufenden mit dem solid-Newsletter
Bestellen: einfach Mail an news@solid.de
solid-Öffnungszeiten: Mi-Fr 13-19 Uhr, Sa 9:30-14 Uhr

Nr 3/04
8. April 2005