

Gebäude/Umfeld

Strom und Wärme im Eigenheim: Stadtwerke Homburg setzen auf Brennstoffzelle

Mit dem Ziel einer hocheffizienten Energieversorgung vor Ort nahmen die Stadtwerke Homburg heute ein Brennstoffzellen-Heizgerät (BZH) für ein Einfamilienhaus in Betrieb. Der Entscheidung, die zukunftssträchtige Technologie zur lokalen Energieversorgung einzusetzen, ging ein mehrjähriger Praxis-Dauertest mit BZ-Heizgeräten im Vollastbetrieb der Stadtwerke Homburg voraus. Das vom Hamburger Hersteller Baxi Innotech installierte BZH befindet sich in der letzten Testphase und wird 2015 in den Markt gehen.



Rückendeckung für die Brennstoffzelle: Die Stadtwerke Homburg, zusammen mit Familie Bossler, setzen auf das Brennstoffzellen-Heizgerät für innovative Strom- und Wärmeerzeugung im Eigenheim. Von links nach rechts: Wolfgang Ast, Geschäftsführer Stadtwerke Homburg, Friedrich und Julia Ast und Guido Gummert, Geschäftsführer Baxi Innotech GmbH; Foto Stadtwerke Homburg

Regionale Energieversorgung: möglichst effizient, mit Entlastung zu Spitzenzeiten Die Zukunft der Energieversorgung ist dezentral – lautet eine Kernaussage, wenn es um die Energiewende geht. Neben den Erneuerbaren Energien und intelligenten Speicherkonzepten hat die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), die gleichzeitige Erzeugung von Wärme und Strom, ein großes Potential. Was bislang bereits mit Blockheizkraftwerken für den größeren Bedarf erzeugt wird, findet nun auch mit einem BZH in Ein- und Zweifamilienhäusern statt. „Im Unterschied zu einem Blockheizkraftwerk erzeugt die Brennstoffzelle in einem BZH 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. Intelligently verknüpft und gekoppelt, sorgen eine Vielzahl von BZH in einer Region für eine zeitgenaue Energieverteilung für ein größeres Gebiet und tragen so sogar zu Entlastung in Spitzenzeiten bei.

Die Zukunft der Energieversorgung ist dezentral

Die BZH-Technologie als lokale Versorgungsgröße:

mit „ene.field“ europaweit im Praxistest „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 CO₂- Blockheizkraftwerke, die gleichzeitig Strom und Wärme erzeugen, eignen sich für größere Gebäude mit mehreren Familien oder für gewerblich genutzte Objekte. Für Einfamilienhäuser sind sie oft zu groß und damit unwirtschaftlich. Hier stellt das BZH künftig eine sehr sinnvolle Technologie dar. Um die Markteinführung 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 Projekts sollen rund 1.000 Anlagen in Wohngebäuden in zwölf EU-Mitgliedstaaten erprobt werden. Die Anlage in Homburg ist eine der ersten zwei deutschen Geräte im Rahmen des europäischen Feldtestes.

Höchster Wirkungsgrad, im Vergleich zu anderen Technologien

Projektpartner der Stadtwerke Homburg ist die Baxi Innotech GmbH aus Hamburg. Der Geschäftsführer des Unternehmens, Guido Gummert, kam zur Inbetriebnahme 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 der Komponenten. Die Markteinführung wird 2015 sein.“ Familie Bossler im Homburger Ortsteil Jägersburg zählt nun zu den Pionieren in Deutschland: In ihrem Keller steht jetzt das mit Brennstoffzellen betriebene Heizgerät. „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“, erklärt Friedrich Bossler als Kunde der Stadtwerke sein Engagement für die Brennstoffzelle.

Die Stadtwerke haben bereits Brennstoffzellen in ihren eigenen technischen Anlagen erfolgreich installiert und getestet. „Mit dem Test im Einfamilienhaushalt gewinnen wir wertvolle Erfahrungen. Denkbar ist, dass wir Bau und Betrieb von Brennstoffzellen-Heizgeräten, in Verbindung mit dem Handwerk, künftig unseren Kunden als neue Dienstleistung anbieten werden“, bewertet Wolfgang Ast das Engagement der Stadtwerke.

Claudia Palazzo

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. Erdgas enthält bereits vier Atome Wasserstoff: Die Anlage wird deshalb einfach an die bestehende Erdgasversorgung der Stadtwerke angeschlossen. Um den Spitzenbedarf an Wärme abzudecken, ist in das Gerät noch ein zusätzliches Erdgasbrennwertgerät integriert.

WIR VERBINDEN ...
STRATEGISCHE MARKETINGBERATUNG
MIT KREATIVEN LEISTUNGEN!

ANALYSE | STRUKTURIERUNG | OPTIMIERUNG | KONZEPT | TEXT | GRAFIK

Weitere Informationen unter www.stolpundfriends.de

STOLPUNDFRIENDS
Vernetztes Immobilienmarketing seit 1989

