

## **Mit Erdgas Strom und Wärme erzeugen Germann einzig zertifizierter Betrieb für PEM-Brennstoffzelle in der Region**

**Brensbach.** Wenn uns kalt wird, entfachen wir ein Feuer. Da unterscheidet sich der moderne Mensch mit Gaszentralheizung nicht vom Steinzeitmenschen, der sein Lagerfeuer schürte. Doch nach 900.000 Jahren bekommt dieses bewährte Prinzip jetzt Konkurrenz: durch Brennstoffzellen-Heizgeräte, die ganz ohne Verbrennung auskommen. Mit dem Brennstoffzellen-Heizgerät Vitovalor 300-P hat das Unternehmen Viessmann in Kooperation mit Panasonic ein kompaktes Gesamtsystem mit Brennstoffzelle und Gas-Brennwertkessel zur Spitzenlastabdeckung entwickelt und auf den europäischen Markt gebracht.

In Privathaushalten mit klassischer Kraft-Wärme-Kopplung (Mini Blockheizkraftwerke) ist die meist zu geringe Stromerzeugung im Sommer problematisch, denn Wärme wird in dieser Jahreszeit weniger gebraucht. Dieses "Sommerproblem" ist mit der neuen Viessmann-Technik gelöst. Denn die Wärme erzeugt das neue Brennstoffzellen-Heizgerät mit Hilfe einer einfachen chemischen Reaktion: In der Brennstoffzelle verbindet sich Wasserstoff mit Sauerstoff aus der Luft zu Wasser. Den Wasserstoff gewinnt die Anlage aus Erdgas, das aus dem Gasnetz bezogen wird. Dies geschieht durch einen sogenannten Reformer, der die Kohlenwasserstoffe aus dem Erdgas durch Katalysatoren in Wasserstoff verwandelt. Dabei werden bis zu einem Kilowatt thermische und 750 Watt elektrische Leistung erzeugt. Die Tatsache, dass bei der Reaktion neben der Wärme noch Strom erzeugt wird, macht das Prinzip der "kalten Verbrennung" einzigartig. Nur ausgesuchte, geschulte und zertifizierte Betriebe dürfen diese Weltraum Technik vertreiben, montieren und warten. Der Brensbacher Energiespezialist Germann GmbH ist ein solch zertifizierter Betrieb.

Interessant ist das neue Brennstoffzellen-Heizgerät für Besitzer von Ein- und Zweifamilienhäusern mit Erdgasanschluss, vorzugsweise für Neubauten und modernisierte Bestandsgebäude mit geringem Wärmebedarf und am besten in Verbindung mit einer Fußbodenheizung, aber auch für die energetische Sanierung eines Gebäudes mit Heizkörpern. Wärmebedarfsspitzen deckt ein zusätzlicher Gas-Brennwertkessel mit 19 kW Wärmeleistung ab. Damit löst sich der Nutzer dieser Technik von den explodierenden Preisen am öffentlichen Strommarkt und wird so autarker in der Erzeugung und Nutzung von Energie in Form von Wärme und Strom aus Erdgas. Eine Technik, die wegen der deutlichen Reduzierung der CO<sup>2</sup>-Emissionen nicht nur umweltfreundlicher, sondern durch die Stromerzeugung auch wirtschaftlicher ist. Zumal diese Technik vom Hessischen Umweltministerium finanziell gefördert wird.



**Nach ausführlicher Schulung über das neueste Viessmann Brennstoffzellen-Heizgerät erhielten (v. l.) Daniel und Werner Germann, Geschäftsführer Germann GmbH, das Zertifikat aus den Händen von Dr. Stefan Hoffmann, Leiter der Viessmann Akademie**