„Brennstoffzellentechnik im Einfamilienhaus“

25. Oktober 2005, 17.00 bis 20.00 Uhr, european fuel cell gmbh

Referenten: *Dipl.-Ing. Guido Gummert* (european fuel cell gmbh)
Dipl.-Ing. Thomas Winkelmann (european fuel cell gmbh)

Die beiden Referenten **Guido Gummert** (Geschäftsführer) und **Thomas Winkelmann** stellten auf der siebten Veranstaltung der „Wasserstoff-Präsentation Hamburger Unternehmen 2005“ das von ihrem Unternehmen, der european fuel cell gmbh, entwickelte Brennstoffzellen-Heizgerät BETA 1.5 vor.



Foto: Damrau

Die beiden Referenten: Herr Gummert (l.) und Herr Winkelmann

Das Herzstück dieser im Feldversuch befindlichen Beta-Version bildet eine Niedertemperatur-PEM-Brennstoffzelle (Polymer Elektrolyt Membrane) in Kombination mit einem Erdgasreformer. Durch den Reformer wird das im Erdgas enthaltene Methan in seine Bestandteile zerlegt und ein wasserstoffreiches Gas generiert. In der Brennstoffzelle erfolgt eine Reaktion mit Sauerstoff aus der Luft, durch die Elektrizität und Wärme entsteht. Das BETA 1.5-Gerät hat 1,5 kW elektrischer und zirka 3 kW thermischer Leistung und besitzt ein integriertes Brennwertgerät.

Herr Winkelmann betonte, dass durch die Kraft-Wärme-Kopplung mit Brennstoffzellen gegenüber der Kraft-Wärme-Kopplung mit Verbrennungsmotoren/-turbinen eine Verminderung der Kohlenstoffdioxid-Reduktion von rund 40 Prozent erreichbar sei.

Die sich nach Beta- und Gamma-Feldtestphase anschließende Serienproduktion werde für das Jahr 2010 angestrebt.



Foto: Damrau

Foto oben: Herr Winkelmann (r.) erläutert Herrn Brandt den Aufbau der PEM-Brennstoffzelle, dem Herzstück des BETA 1.5-Brennstoffzellen-Heizgeräts

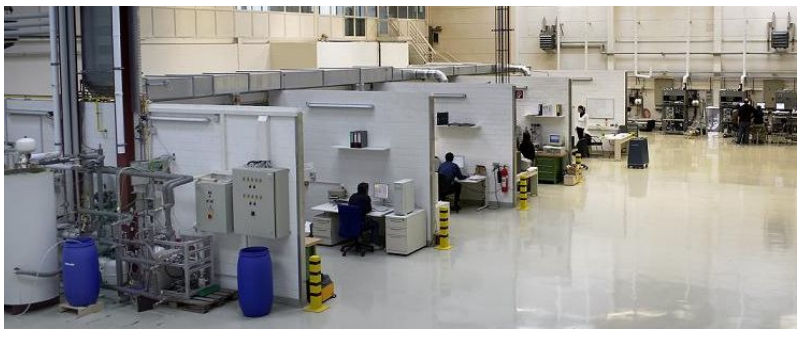


Foto: european fuel cell gmbh

Foto links: Das Entwicklungslabor der european fuel cell gmbh aus Hamburg

Bei einem Rundgang durch das Entwicklungslabor bekamen die Teilnehmer einen interessanten Einblick in die Forschungsaktivitäten der european fuel cell gmbh, die zur BAXI GROUP, der drittgrößten Heiztechnik-Gruppe Europas, gehört.

Der Vortrag der Herren Gummert und Winkelmann ist im Internet unter **www.europeanfuelcell.de** als Download erhältlich.