



Jülicher Brennstoffzellenentwicklung überzeugte Thomas Rachel

Der Parlamentarische Staatssekretär besuchte Jülicher Stand auf der Hannover Messe

Jülich/Hannover, 19. April 2007 – „Das ist eine hochspannende Entwicklung“ – so lautete das Fazit des Parlamentarischen Staatssekretärs bei der Bundesforschungsministerin, Thomas Rachel, nach seinem Besuch auf dem Stand des Forschungszentrums Jülich in Hannover. Gemeint war damit die die Umsetzung der Brennstoffzellenforschung in Systeme, wie zum Beispiel die Direktmethanol-Brennstoffzelle aus Jülich, eingebaut in einen Hubwagen, der auf der Hannover Messe erstmals zu sehen ist.

Prof. Detlef Stolten, Direktor am Jülicher Institut für Energieforschung, konnte den Gast von der Jülicher Entwicklung überzeugen. Zwar sind Hubwagen wie dieser längst Stand der Technik und kommerziell erhältlich. Bis heute liefern aber noch schwere Batterien den Strom für die Elektromotoren – und müssen jeweils für etliche Stunden wieder aufgeladen werden. Anders dagegen die Brennstoffzelle: Sie wandelt wasserstoffhaltige Energieträger in elektrischen Strom. Eine spezielle Variante, die Direktmethanol-Brennstoffzelle (DMFC), kommt sogar mit dem flüssigen Methanol aus. Wie in Hannover auch der Fachwelt gezeigt wird, kann der Hubwagen in Minuten mit ein paar Liter Methanol betankt werden – und weiterfahren. Trotzdem ist er in geschlossenen Räumen nutzbar, weil er keine Schadstoffe produziert. Mit diesen Vorteilen hat die DMFC gerade im mobilen Einsatz große Vorteile.

Die weitere Entwicklung wird nun in einem Konsortium mit der Industrie erfolgen. Die Firma Jungheinrich aus Hamburg will den Hubwagen mit Brennstoffzellen Ende des Jahrzehnts kommerzialisieren, Ritter Elektronik aus Remscheid entwickelt die periphere Elektronik für das System und will auch die Brennstoffzellenstacks später herstellen, ebmpapst aus Landshut stellt leistungsfähige Gebläse zur Verfügung und AKG in Kassel entwickelt eine wichtige verfahrenstechnische Komponente, den Wasserkondensator.

„Mit diesem Prototyp stehen wir nur noch einen Schritt vor der Kommerzialisierung unserer Brennstoffzellentechnik“, erklärte Prof. Stolten dem Parlamentarischen Staatssekretär. „Wir betreiben Forschung aus einem Guss - von der Verbesserung der Kernkomponenten für Zellen und Stacks bis zur Entwicklung einbaufähiger

Brennstoffzellensysteme. Wir wollen alle Elemente aufeinander abstimmen. Nur so lässt sich das komplexe System Brennstoffzelle wirtschaftlich machen.“

Ein weiteres System, das Diesel für Brennstoffzellen nutzen soll ist noch im Laborstadium und hat ein großes Potenzial für die Stromversorgung in Fahrzeugen und Flugzeugen.

Für diese Entwicklung hoffen die Jülicher Wissenschaftler nun auf die Hilfe Rachels.

Pressekontakt:

Kosta Schinarakis, Wissenschaftsjournalist, Unternehmenskommunikation, Forschungszentrum Jülich,
Tel. 02461 61-4771, Fax 02461 61-4666, E-Mail: k.schinarakis@fz-juelich.de