

Presse Fakten

Einstieg in die Zukunftstechnologie „Brennstoffzelle“

Deutsche Mechatronics liefert das erste Brennstoffzellen-System

Erster Meilenstein für die Serienproduktion von 5.000 Systemen pro Jahr ist erreicht

Mechernich, 20. November 2009 Die Deutsche Mechatronics (DTMT) hat bei der Entwicklung der Brennstoffzellen-Systeme für die Proton Motor Fuel Cell GmbH aus Puchheim einen wichtigen Meilenstein erreicht: nur drei Monate nach Erteilung des Entwicklungsauftrages hat das Unternehmen das erste funktionsfähige System ausgeliefert.

Das erste Brennstoffzellen-Modul für Proton Motor hat im Mechernicher Werk die letzten Prüfungen vor der Auslieferung absolviert und die Abnahme durch den Kunden bestanden. Die nächste wichtige Stufe stellen nun die Funktionstests beim Kunden dar, bei denen das System erstmals im Dauerbetrieb elektrische Energie aus Wasserstoff und Sauerstoff erzeugen wird.

Die Systeme sind für den Einsatz in stationären Stromerzeugungen vorgesehen, in einer weiteren Projektstufe sollen auch Brennstoffzellen für den mobilen Einsatz, beispielsweise in Nahverkehrsbussen oder Gabelstaplern, optimiert werden. Nach der Entwicklungsphase soll die Fertigungskapazität im Mechernicher Werk sukzessive auf bis zu 5.000 Einheiten pro Jahr ausgebaut werden.

DTMT optimiert die als Prototypen bereits erprobten Systeme für die Serienfertigung. Im Rahmen eines auf eine Dauer von fünf Jahren angelegten Kooperationsvertrages erarbeitet DTMT das optimale „Packaging“, denn gerade für den Einsatz in Fahrzeugen müssen die Systeme äußerst kompakt und gleichzeitig wartungsfreundlich sein. Auftraggeber ist die Proton Motor Fuel Cell GmbH, ein Spezialist für Brennstoffzellen und Brennstoffzellen-Hybridsysteme im mobilen und stationären Einsatz.

Wesentlicher Faktor für die kurze Lieferzeit des Projektes waren erneut die interdisziplinär arbeitenden Teams der DTMT, die ihr Know-how aus unterschiedlichen Fachrichtungen im direkten Kontakt miteinander und ohne Schnittstellenverluste schnell umsetzen konnten – nicht nur in Elektrotechnik und Mechanik, sondern auch in Mess- und Regeltechnik, Strömungsmechanik, Thermodynamik und Verfahrenstechnik. Auch die Anforderungen an Projekt- und Änderungsmanagement hat DTMT im Projektablauf erfüllt, hier galt es, bei kürzesten Lieferzeiten flexibel auf wechselnde Anforderungen zu reagieren.

Dr. Karlheinz Sossenheimer, Geschäftsführender Gesellschafter der Deutschen Mechatronics, freut sich, dass sich dieses Konzept erneut bewährt hat: „Innerhalb von nur drei Monaten haben wir aus einzelnen Komponenten ein funktionsfähiges Muster hergestellt, das sich sehen lassen kann. Bevor wir die Serienfertigung starten, wird es wahrscheinlich

noch die eine oder andere Änderung geben, die sich aus den Dauertests ergeben, doch den ersten Schritt zu einer groß angelegten Serienfertigung haben wir erfolgreich absolviert.“

Thomas Melczer, Geschäftsführer von Proton Motor, kommentiert die Auslieferung: „Wir freuen uns über den gelungenen Projektstart für unser neues kompaktes 19“ Brennstoffzellen Modul. Die gute Zusammenarbeit unserer Mitarbeiter hat schnell zu einem ersten guten Ergebnis geführt. Die Entscheidung für die DTMT hat sich als richtig erwiesen.“

3.000 Zeichen einschließlich Leerzeichen und Vorspann

*Bild 1: Die Deutsche Mechatronics reduziert die Größe von Brennstoffzellen-Systemen für den mobilen Einsatz durch optimales Packaging – hier ein Kleinseriensystem von Proton Motor Fuel Cell.
Dateiname : IMG_005.jpg*



*Bild 2: Das Projektteam "Proton" mit dem fertigen Modul Marc Dumon (Verfahrenstechnik), Michael Milde (Projektmanagement), Andreas Roth (Elektrotechnik), Michael Fabritius (Mechanische Konstruktion)
Dateiname: IMG_005.jpg*



*Bild 3: Hohe Leistung auf wenig Raum. Das neue 5 kW-Brennstoffzellenmodul von Proton Motor in 19"Einschubtechnik, kombinierbar mit Standard-19"-USV-Geräten.
Dateiname : freigestellt USV.jpg*



Über Proton Motor Fuel Cell

Die Proton Motor Fuel Cell GmbH ist Spezialist für Industrial Fuel Cells, Brennstoffzellen- und Hybridsysteme. Das Unternehmen aus Puchheim verfügt über mehr als 15 Jahre Erfahrung in diesem Sektor – von der Entwicklung und Herstellung von Brennstoffzellen und Stacks sowie Hybridsystemen bis hin zur Implementierung individueller Lösungen.

Brennstoffzellen-Systeme gelten in naher Zukunft als eine realistische und attraktive Alternative zur konventionellen Erzeugung elektrischer Energie. Gerade im Fahrzeugbereich sind sie die einzig greifbare Chance, in absehbarer Zeit den Verbrauch fossiler Brennstoffe zu reduzieren sowie den CO₂-Ausstoß drastisch zu senken.

Proton Motor setzt bereits heute auf emissionsfreie Antriebssysteme, die Praxistauglichkeit und Wirtschaftlichkeit auf effiziente Weise verbinden. Getreu dem Slogan „more than just fuel cells“ liefert Proton Motor komplette Brennstoffzellen- und Hybridsysteme aus einer Hand. Damit bietet das Unternehmen seinen Kunden bereits heute praxistaugliche und wirtschaftliche Brennstoffzellenlösungen. Proton Motor ist damit Vorreiter in Deutschland bei Nullemissionslösungen.

Proton Motor ist 100-prozentige Tochter von Proton Power Systems plc. Das Unternehmen ist seit Oktober 2006 an der Londoner Börse notiert.

Über die Deutsche Mechatronics

Deutsche Mechatronics, ein Unternehmen der privaten und unabhängigen VTC Industrieholding, entwickelt und produziert als Systemlieferant Hightech Systeme und Komponenten für technologie-orientierte Unternehmen. Kernkompetenzen und Entwicklungsschwerpunkte sind industrielle Bildverarbeitung, Infrarot-Trocknungstechnik und Ultraviolett-Härtung, Elektromechanik sowie Prozesslufttechnik.

Als Systempartner für kundenspezifische Entwicklung, Konstruktion und Produktion von kompletten Lösungen für mechatronische Komponenten und Systeme realisiert die Deutsche Mechatronics für die Kunden kurze Entwicklungszeiten und eine hohe Entwicklungs- und Serienqualität. Das Unternehmen ist einer der wenigen Systemlieferanten, die eine eigene Entwicklungsabteilung haben.

In einer der modernsten Produktionsstätten Deutschlands verarbeitet der Systemlieferant heutzutage täglich 40 Tonnen Stahl, Edelstahl, Aluminium und Kupfer. Monatlich fertigt das Werk bis zu 20.000 Einzelteile, aus denen Baugruppen, Geräte und vollständige Systeme „Made in Germany“ entstehen.

Die Deutsche Mechatronics ist ein Unternehmen der Mechatronics Group. Von den rund 1.000 Mitarbeitern der Mechatronics Group sind 120 Ingenieure und Techniker. Die Gruppe erwirtschaftet einen Jahresumsatz von etwa 170 Millionen Euro.

Zu den Kunden gehören erste Adressen der deutschen Industrie, darunter die Heidelberger Druckmaschinen AG, das Lasertechnik-Unternehmen Trumpf sowie Siemens, Philips und ABB aus der Elektrotechnik und die Carl Zeiss AG im Bereich der Medizintechnik.



<p>Kontakt: <u>Deutsche Mechatronics GmbH</u> Astrid Voß, Marketing Friedrich-Wilhelm-Straße 14 53894 Mechernich Tel.: +49.2443.807-160 Fax: +49.2443.807-39160 www.deutsche-mechatronics.com E-Mail: astrid.voss@dtmt.de</p>	<p>Ansprechpartner für die Presse: <u>V.I.P. Kommunikation</u> Dr.-Ing. Uwe Stein Kackertstraße 4 52072 Aachen Tel.: +49.241.89468-55 Fax: +49.241.89468-44 www.vip-kommunikation.de E-Mail: stein@vip-kommunikation.de</p>
<p><u>Proton Motor Fuel Cell GmbH</u> Dr. Joachim Kroemer Benzstraße 7 D-82178 Puchheim Tel. +49.89.1276265-20 Fax: +49.89.1276265-99 E-Mail: j.kroemer@proton-motor.de www.proton-motor.de</p>	<p><u>Proton Motor Fuel Cell GmbH</u> Doris Dietz Benzstraße 7 D-82178 Puchheim Tel. +49.89.1276265-22 Fax: +49.89.1276265-99 E-Mail: d.dietz@proton-motor.de www.proton-motor.de</p>