

Presse-Information

**Deutsche Telekom-Tochter
PASM
Power & Air Condition Solution
Management GmbH & Co. KG**

**FutureE
Fuel Cell Solutions GmbH**

Mettmann / München/Nürtingen
Februar 2010

Deutsche Telekom/PASM übernimmt Brennstoffzellensystem von FutureE zur Verfügbarkeitssicherung in einer Telekom-Betriebsstelle

PASM
Power & Air Condition Solution
Management GmbH & Co. KG
Seitzstr. 16
D-80538 München

Kombination von Backup-Betrieb und virtuellem Regelkraftwerk für Minutenreserve und Spitzenlastmanagement senkt CO₂-Emissionen - Brennstoffzellen in 19“ Einschubtechnik minimieren Betriebs- und Wartungskosten - Ein elektrischer Wirkungsgrad von über 50 % steigert Effizienz und Wirtschaftlichkeit

FutureE
Fuel Cell Solutions GmbH
Kißlingstraße 1
D- 72622 Nürtingen

Ihre Ansprechpartner:

Mettmann/München/Nürtingen – Die Power & Air Condition Solution Management GmbH & Co. KG (PASM), eine 100-prozentige Tochter der Deutschen Telekom (DTAG), stellt den Konzernbereichen der DTAG energiebaute Produkte für deren Kernprozesse zur Verfügung. Bereits seit 2008 deckt die PASM 100% **des Strombedarfs der Deutschen Telekom AG in Deutschland aus regenerativen Energiequellen**. Als Bestandteil dieser Initiative zur nachhaltigen Bereitstellung von Energie im DTAG-Konzern nimmt die PASM heute die neueste modulare Brennstoffzellen-Systemtechnik zur Absicherung eines Netzknotenpunktes in Betrieb. Das Projekt ist Teil des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP). PASM hat in diesem Förderprojekt eigene Ideen zu innovativen Anforderungen an die BZ-Systemhersteller entwickelt. So stellt die installierte BZ-Systemtechnik neben der Absicherung bei Störungen im Netz der EVU auch Leistungen für die Minutenreserve und für die Spitzenlastreduzierung zur Verfügung. Bei einem Einsatzpotential von mehreren tausend Netzknotenpunkten in Deutschland ergibt sich durch die Vernetzung zu virtuellen Spitzenlastkraftwerken ein signifikantes Ein-

PASM
Power & Air Condition Solution
Management GmbH & Co. KG
Norbert Kalhoff
Portfoliomanagement
Tel.: 0251 13131 2423
Mobile: 0171 5620903
norbert.kalhoff@pasm.de

FutureE Fuel Cell Solutions GmbH
Mark-Uwe Oßwald
Geschäftsführer
Tel.: 07022 20 50 32
Fax: 07022 21 65 730
Mobil: 0176 64 61 17 23
mark-uwe.osswald@future-e.com

sparungs- und Beitragspotential für eine künftige CO₂-arme Stromversorgungsstruktur.

Die installierte Anlage basiert auf der Jupiter-Produktfamilie des baden-württembergischen Unternehmens FutureE Fuel Cell Solutions GmbH (FutureE). Grundlage des BZ-Systems sind Polymer-Electrolyte-Membrane-Technologie (PEM)-Brennstoffzellen, die, betrieben mit regenerativ erzeugtem Wasserstoff (H₂), CO₂-neutral Gleichstrom erzeugen. In der Ausführung, die in Mettmann zum Einsatz kommt, erzeugen sieben BZ-Einschübe mit je 2kW Leistung eine Gesamtleistung von bis zu 14 kW.

Heute ist die Anlage von FutureE-Geschäftsführer Mark-Uwe Oßwald am nordrhein-westfälischen Telekom-Standort Mettmann an PASM übergeben worden. Bevor das System in den kommenden Tagen seinen Betrieb aufnehmen wird, hat es bereits im Vorfeld mehrere Testläufe erfolgreich absolviert sowie die anspruchsvolle Typmusterprüfung mit Bravour bestanden.

FutureE ist BZ-Systemlieferant an die PASM in einem mehrere Standorte umfassenden Evaluierungsprojekt. Weitere Projektpartner und Lieferanten sind die Strabag Property and Facility Services (Strabag-PFS) für Planung und Betrieb, das Zentrum für Sonnenenergie und Wasserstofftechnik (ZSW) für die wissenschaftliche Begleitung und Auswertung, das Weiterbildungszentrum für Brennstoffzellen e. V. (WBZU) für Schulung und Training sowie die Transferstelle Bingen (TSB) für die Anbindung in ein virtuelles Regelkraftwerk zur Erzeugung von Minutenreserveleistung.

Mit der jetzt in Mettmann begonnenen Evaluierungsphase untersucht PASM den möglichen Einsatz in einem Teil ihrer rund 8000 Netzknotenpunkte. Das so entstehende „virtuelle BZ-Kraftwerk“ soll vorrangig den Betrieb der angeschlossenen Telekomanlagen sichern (Energiereserve). Darüber hinaus soll das Stromnetz in Spitzenlastzeiten entlastet und das Zuschalten von CO₂-belasteten Spitzenlastgeneratoren vermieden werden (Minutenreserve). Zusätzlich soll die Abdeckung von lokalen Spitzenlasten die notwendige Bereitstellung von Leistungsreserven im Stromnetz reduzieren und damit die Bereitstellungsgebühren senken (Spitzenlastreduzierung). „Wir sind sehr stolz auf die erfolgreiche Umsetzung des ersten Schritts in diesem anspruchsvollen Projekt“, freut sich Oßwald.

Der Aufbau des „virtuellen BZ-Kraftwerks“ von PASM wird im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP) gefördert. Die Fördersumme umfasst 48 Prozent der Gesamtkosten für das Projekt. Das NIP wurde 2006 von der Bundesregierung verabschiedet, um die Marktvorbereitung von Produkten und Anwendungen aus dem Technologiebereich Wasserstoff und Brennstoffzelle entscheidend zu beschleunigen. Das Programm läuft bis 2016 und verfügt über ein Gesamtbudget von 1,4 Milliarden Euro. Die Umsetzung des NIP wird von der NOW GmbH Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie koordiniert. Dr. Klaus Bonhoff, Vorsitzender der Geschäftsführung der NOW GmbH, sieht die Installation in Mettmann eindeutig als Lösung der Zukunft: „Die Kombination des modularen Aufbaus mit Effizienz und regenerativ erzeugtem Wasserstoff eröffnet ein extrem breites Anwendungsspektrum, das bis zum CO₂-neutralen virtuellen BZ-Kraftwerk reicht - in einem künftigen Energiemix sehe ich die Wasserstoff- und BZ-Technologie als einen wichtigen Bestandteil.“

Nähere Informationen und Fotomaterial finden Sie im Internet unter <http://www.pasm.de> und <http://www.future-e.com>