

Energieschub für Brennstoffzellen: Leistungsfähigkeit verdoppelt, Kosten mehr als halbiert

pv-magazine, 30. März 2015 | von: Clean Power Net

Ob für Mobilfunksendemasten, im Polizeifunk oder als Sicherheitspuffer für Stromnetze generell: Die Brennstoffzellentechnologie wird in immer mehr Bereichen erfolgreich eingesetzt. Das Branchen-Netzwerk Clean Power Net (CPN) will nun dafür sorgen, dass Brennstoffzellen „Made in Germany“ künftig verstärkt einem breiteren Markt zugänglich gemacht werden. Zudem sollen Hersteller aus Deutschland in den kommenden Jahren weltweite Exportmärkte erschließen. „Wir haben die Brennstoffzelle erfolgreich aus der Forschung in die Praxis geholt“, sagt Henrik Colell, Sprecher des Netzwerks Clean Power Net zu dessen fünfjährigem Bestehen. „Für die Zukunft gilt es, das weltweite Exportpotenzial dieser Technologie optimal auszuschöpfen – indem die Branche Produktivität und Leistung weiter steigert und Kosten weiter senkt.“

Welche Fortschritte bei der Entwicklung von Brennstoffzellen möglich sind, konnten die am Branchen-Netzwerk beteiligten Unternehmen im Zuge der vorkommerziellen Marktvorbereitung in den vergangenen Jahren zeigen, die durch das Nationale Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP) flankiert wird. **Bei sicheren Stromversorgungsanwendungen beispielsweise ließ sich die Leistungsfähigkeit von Brennstoffzellen mehr als verdoppeln und schon in dieser ersten Phase konnten die Kosten halbiert werden.**

In den nächsten fünf Jahren sollen die Kosten nochmals halbiert werden. Dies ist laut CPN notwendig, um etwa den Markt für sichere Stromversorgungslösungen in der Breite erschließen zu können und um in den verschiedensten Stromversorgungsapplikationen nennenswerte Stückzahlen zu generieren.

Die Brennstoffzellentechnologie kann bei digitalen und kritischen Infrastrukturen eine sichere Stromversorgung gewährleisten. Im Zeichen der Energiewende und der Digitalisierung der Gesellschaft ist daher vor allem auch dieses Thema ein besonderer Katalysator für die positive Entwicklung der Branche in Deutschland. Colell: **„Moderne, immer stärker vernetzte Gesellschaften sind bei großräumigen und lang andauernden Unterbrechungen der Stromversorgung extrem gefährdet und verletzbar. Brennstoffzellen bieten sich als effiziente und zuverlässige Energiequellen besonders an, wenn es darum geht, die Versorgung sogenannter kritischer Infrastrukturen während eines Blackouts zu gewährleisten.“**

Chancen in Schwellenländern

Der Markt für Brennstoffzellen entwickelt sich auch international. Besonders Schwellenländer wie **Indien, China oder auch verschiedene Staaten in Afrika, die oft nur über schlecht ausgebaute Stromnetze verfügen, setzen zunehmend auf Brennstoffzellen zur Absicherung ihrer Infrastruktur.** Von diesem Auslandsgeschäft, das große Stückzahlen und die Chance zu weiterer Skalierung bietet, sollen deutsche Hersteller künftig noch stärker profitieren. Daher steht die Exportförderung in den kommenden Jahren auf der Agenda des CPN ganz oben.

Industrie und Business: Aufklärung und Entwicklung

Das Anwendungsspektrum von Brennstoffzellen ist laut CPN riesig und geht weit über den Einsatz im digitalen Behördenfunk oder im Mobilfunk hinaus. Brennstoffzellen können ebenso erfolgreich bei IT-Servern, in Banken, in der Verkehrstechnik (Luftfahrt, Bahnverkehr), für Flutwarnsysteme, in Krankenhäusern, bei der Leit- und Steuertechnik in der Industrieproduktion oder in der Windpark-Messtechnik eingesetzt werden. Neben der Sicherung der Energieversorgung für kritische Infrastrukturen eignen sich solche Brennstoffzellen-Stromversorgungen auch für Spitzenlasten, Minutenreserve und virtuelle Regelkraftwerke. „Sie können die Energiewende sowohl in Deutschland als auch weltweit unterstützen“, sagt Colell.

Über Clean Power Net

Clean Power Net (CPN) ist ein Zusammenschluss von 22 Unternehmen und Institutionen aus der Brennstoffzellenbranche. Das Projektmanagement des Netzwerkes obliegt der NOW GmbH. Die NOW GmbH wurde im Februar 2008 aus einer strategischen Allianz verschiedener Bundesministerien mit der Industrie und Wissenschaft gegründet. Der NOW GmbH obliegt die Steuerung der Umsetzung des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP) sowie die fachlich inhaltliche Prüfung und Vorauswahl von Demonstrationsförderprojekten. Durch diese Gesamtkoordination aus einer Hand wird eine zielgerichtete Entwicklung sichergestellt, um im internationalen Wettbewerb bestehen zu können und in dieser Schlüsseltechnologie die Führung zu übernehmen.