

ENERGY EVERYWHERE: SUNFIRE AUF DER E-WORLD 2016

- **Cleantech-Unternehmen zeigt Vielfalt und Flexibilität seiner Lösungen zur Erzeugung und Speicherung von Energie**
- **sunfire ist Teil des Gemeinschaftsstands Energy Saxony e.V.: Halle 7, Stand 7-411**

Dresden/Essen, 16. Februar 2016. Die Dresdner sunfire GmbH, eines der 100 wichtigsten Cleantech-Unternehmen weltweit, präsentiert im Rahmen der E-world energy & water (16. bis 18. Februar) die Vielseitigkeit ihrer Energie-Technologien unter dem Motto „Energy Everywhere“. Der Entwickler von Hochtemperatur-Brennstoffzellen und Elektrolyseuren sowie Pionier in den Bereichen Power-to-Liquids und Power-to-Gas zeigt vielfältige Anwendungsfelder, die sunfire-Kunden wie Boeing, Audi, Vaillant oder ThyssenKrupp Marine Systems überzeugt.

Energie und Wärme für Wohngebäude und Industrie

Auf Basis der Technologie von sunfire entwickelt und vertreibt der Heizungsbauer Vaillant Brennstoffzellen-Heizgeräte für Ein- und Mehrfamilienhäuser, die auf Basis von Wasserstoff, Erdgas sowie anderer Kohlenwasserstoffe hocheffizient Strom und Wärme produzieren und damit eine echte Alternative zu klassischen Öl-Heizungen oder etwa zur Gas-Brennwerttherme werden. Nach Abschluss der beiden Demo-Projekte Callux (bundesweit) und ene.field (europäisch) wird die Serienfertigung der Brennstoffzellen-Heizgeräte durch Vaillant in diesem Jahr starten.

Daneben werden Brennstoffzellen-Systeme auch für industrielle Anwendungsbereiche immer wirtschaftlicher und technisch interessanter: So entwickelt sunfire zusammen mit ThyssenKrupp Marine Systems ein Brennstoffzellen-System, das speziell für den Einsatz auf Schiffen optimiert wird.

Reversible Elektrolyse als chemischer Energiespeicher

Im Projekt HYPOS werden die hocheffizienten Hochtemperatur-Elektrolyseure zur Spaltung von Wasserdampf in Wasserstoff und Sauerstoff eingesetzt. Hierbei wird der überschüssige Ökostrom aus ostdeutschen Windparks genutzt, um hochreinen, erneuerbaren Wasserstoff zu generieren, der etwa in Raffinerien oder vielen anderen Industriebereichen gebraucht wird.

Gemeinsam mit dem amerikanischen Flugzeugbauer Boeing realisiert sunfire Energiesysteme, die überschüssige Elektrizität verwenden, um Wasserstoff als chemischen Energiespeicher zu nutzen. Der Clou: Die Technologie, die so genannte reversible Elektrolyse, kann auf Basis des gleichen Grundsystems innerhalb von maximal 15 Minuten auch als Brennstoffzelle verwendet

werden. Der zuvor gespeicherte Wasserstoff kann somit mit hohem Gesamtwirkungsgrad in Strom und Wärme umgewandelt werden.

Boeing hat gerade einen Testlauf eines solchen RSOC-Systems (Elektrolyse: 125 Kilowatt; Brennstoffzelle: 50 Kilowatt) mit Anschluss an das Stromnetz eines kalifornischen Energiekonzerns erfolgreich abgeschlossen. In Kürze wird das System auf einem Teststand der US Navy für spezielle Anwendungsfelder getestet.

Weitere Unternehmen auf dem Gemeinschaftsstand von Energy Saxony e.V. sind FuelCell Energy Solutions, ITI, DBI Gas- und Umwelttechnik, Wirtschaftsförderung Sachsen, DREWAG Stadtwerke Dresden und ENSO Energie Sachsen Ost.

ÜBER SUNFIRE

Die im Jahr 2010 gegründete sunfire GmbH entwickelt und produziert Hochtemperatur-Elektrolyseure (SOEC) und Hochtemperatur-Brennstoffzellen (SOFC).

Hochtemperatur-Brennstoffzellen von sunfire ermöglichen, besonders effizient Strom und Wärme nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung zu produzieren. Dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung im kleinen Leistungsbereich gilt als Energiekonzept der Zukunft, denn Strom und Wärme werden bedarfsgerecht genau dort erzeugt, wo sie gebraucht werden.

Die Hochtemperatur-Elektrolyse spaltet Wasserdampf in Wasserstoff und Sauerstoff. Sie ist besonders effizient und wird mit erneuerbarem Strom betrieben. Der erzeugte Wasserstoff kann im Power-to-Liquids Prozess von sunfire effizient in Kraftstoffe gewandelt oder im Bereich H₂-Mobilität oder der Industrie direkt verwendet werden.

Gegründet wurde sunfire von Carl Berninghausen, Christian von Olshausen und Nils Aldag. Unterstützt wird das Unternehmen von Business Angels („sunfire Entrepreneurs‘ Club“), INVEN Capital, dem ERP Startfonds der KfW, Total Energy Ventures sowie Electranova Capital, finanziert durch die EDF Group und die Allianz.

Weitere Informationen unter www.sunfire.de

Pressekontakt sunfire:

Martin Jendrischik - +49 (0) 341 52 57 60 50 - presse@sunfire.de