

SUNFIRE PRODUZIERT ERSTMALS DIESEL-KRAFTSTOFF AUS WASSER UND CO₂

- **Dresdner Cleantech-Unternehmen löst Versprechen vom 14. November ein**
- **Video zeigt Entnahme des umweltfreundlichen Diesel-Kraftstoffs aus weltweit einzigartiger Power-to-Liquids-Anlage**
- **sunfire ist Finalist des hochkarätigen Innovationspreises EDF PULSE**

Dresden/Berlin, 21.04.2015. Die Dresdner sunfire GmbH hat am 23. März 2015 erstmals synthetischen Diesel-Kraftstoff aus Wasser und CO₂ produziert und damit die Funktion der Power-to-Liquids-Demonstrationsanlage bewiesen. Fünf Liter aus der ersten Produktion des ‚Blue Crude‘ genannten glasklaren und umweltfreundlichen Kraftstoffs fanden heute in Berlin einen prominenten Abnehmer: Bundesforschungsministerin Johanna Wanka tankte den Kraftstoff mit ihrem Dienstwagen Audi A8. „Wir sind zufrieden, dass wir unser Versprechen vom 14. November nun eingelöst haben“, sagte Christian von Olshausen, CTO von sunfire. Die Entnahme des ersten ‚Blue Crude‘ aus der Anlage hat das Unternehmen in einem Video (bit.ly/sunfire_video1) dokumentiert.

Der hochreine, schwefelfreie, synthetische ‚Blue Crude‘ überzeugt mit besonders umweltfreundlichen Eigenschaften, die der Premium-Automobilhersteller Audi bei Labortests bestätigte. „Die Eigenschaften sind besonders gut, weil Blue Crude keine Aromaten enthält – das heißt, er verbrennt rußfrei, weil er ganz gerade Ketten hat. Das führt zur hohen Cetanzahl, der Oktanzahl des Diesels“, erklärt von Olshausen. „Und damit hat man ganz saubere und bessere Verbrennungseigenschaften: Der Motor läuft ruhiger und es entstehen weniger Schadstoffe.“

Wanka betonte, dieser große Erfolg sei auch ein Ergebnis des Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltigkeit“, mit dem der Bau und Testbetrieb der PtL-Demonstrationsanlage gefördert worden war. Die größte Fördermaßnahme für Nachhaltigkeit des BMBF wird, so kündigte Wanka an, um weitere fünf Jahre verlängert. Zwei Milliarden Euro stehen für die Unterstützung innovativer Forschungsvorhaben rund um Zukunftsstadt, Energiewende und Green Economy zur Verfügung.

Die Power-to-Liquids-Technologie soll künftig noch viel mehr leisten, als nur Kraftstoff liefern. Kern des PtL-Prozesses ist die Hochtemperatur-Wasserdampf-Elektrolyse, die in zwei Richtungen („reversibel“) gefahren werden kann. Einerseits wird mit Ökostrom Wasserstoff, Rohölersatz oder synthetischer Kraftstoff erzeugt. Andererseits ist es möglich, konventionelle oder erneuerbare Brenn- und Kraftstoffe zu nutzen, um Strom für das öffentliche Stromnetz bereitzustellen.

Ob und wann eine weitere, größere PtL-Anlage entstehen wird, steht derzeit nicht fest. „Das internationale Interesse an der Technologie ist weiter sehr groß, ist aber abhängig von den sich aus den regulatorischen Rahmenbedingungen ergebenden Geschäftsmodellen“, sagt von Olshausen. „Kommt der erste Kundenauftrag, sind wir ab 2016 bereit für eine Kommerzialisierung der Technologie.“

Finalist beim EDF Pulse Award

Mit der Entwicklung der reversiblen Elektrolyse hat es sunfire im hochkarätig besetzten Innovationspreis „EDF Pulse Award“ unter die zwei Finalisten in der Kategorie „Science & Energy“ geschafft. Das Online-Voting des mit 100.000 Euro dotierten Innovationspreises des französischen Energieversorgers EDF läuft noch bis zum 3. Mai 2015. **Link zum Online-Voting: <http://bit.ly/sunfire-edf-pulse>**

ÜBER SUNFIRE

Die im Jahr 2010 gegründete sunfire GmbH entwickelt und produziert Hochtemperatur-Elektrolyseure (SOEC) und Hochtemperatur-Brennstoffzellen (SOFC) auf Basis des **Solid Oxide Power Core** (Festoxidzellen-Stack).

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, Bilfinger Venture Capital, dem ERP Startfonds der KfW, Total Energy Ventures sowie Electranova Capital, ein von EDF und der Allianz finanzierter Venture Capital Fonds.

Weitere Informationen unter www.sunfire.de

Pressekontakt:

Martin Jendrischik

+49 (0) 341 5257605-0

+49 (0) 151 23915780

presse@sunfire.de

Unternehmenskontakt:

Nils Aldag

+49 (0) 351 896797-0

info@sunfire.de