



Presseinformation 09/2013

Werlte/Stuttgart, 25. Juni 2013

Power-to-Gas: ZSW-Technologie auf der Erfolgsspur

6 Megawatt-Anlage geht mit Know-how des ZSW ans Netz

Wenn am heutigen Dienstag im niedersächsischen Werlte die weltweit erste Power-to-Gas-Anlage industriellen Maßstabs eingeweiht wird, ist das nicht nur für den Betreiber AUDI ein bedeutender Erfolg. Auch die Wissenschaftler und Ingenieure des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) in Stuttgart sehen sich in ihrer Arbeit bestätigt. Denn die bevorstehende Inbetriebnahme der 6 MW-Anlage ist ein direktes Ergebnis der langjährigen Forschung, Entwicklung und Demonstration des Power-to-Gas-Verfahrens, kurz P2G[®], am ZSW. „Die Errichtung der Anlage in Werlte ist ein weiterer Schritt auf dem Weg zur Industrialisierung von P2G. Dass ein erfolgreicher Weltkonzern wie Audi nun darauf setzt, gibt unserer Technologie recht“, erklärt Dr. Michael Specht vom ZSW.

Bereits im Jahr 2009 hat das Stuttgarter Forscher- und Technikerteam um ZSW-Fachgebietsleiter Dr. Michael Specht erfolgreich nachgewiesen, dass das P2G[®]-Konzept einwandfrei funktioniert: Im Auftrag des Industriepartners ETOGAS (ehemals SolarFuel), der nun für Audi die P2G[®]-Anlage in Werlte errichtet hat, konstruierten und betrieben Specht und seine Kollegen eine containerintegrierte 25 kW-P2G[®]-Testanlage. Drei Jahre später baute das ZSW eine zehn Mal leistungsstärkere P2G[®]-Pilotanlage in Stuttgart. Die Erfahrungen aus dem dortigen Forschungsbetrieb fließen nun in das Audi-Projekt ein.

Schon beim Bau der Werlte-Anlage stand das ZSW mit seinem Know-how dem Automobilkonzern tatkräftig zur Seite. Und auch beim heutigen Einweihungs-Event können die Ingolstädter Autobauer auf das ZSW zählen: Für das Auftanken eines Audi-Erdgasfahrzeugs zur Veranschaulichung der Technologie stellt das Institut synthetisches Methan zur Verfügung – klimaneutral erzeugt in der Stuttgarter P2G[®]-Anlage. Ab Mitte August schließlich will Audi das sogenannte e-gas in Werlte produzieren und seinen Kunden anbieten.

Bei P2G[®] handelt es sich um ein Speicherverfahren. Dabei wird aus überschüssigem Sonnen- und Windstrom zunächst per Elektrolyse Wasserstoff erzeugt, bevor dieser mit Kohlendioxid gemischt und methanisiert wird. Das so entstandene Methan bzw. synthetische Erdgas lässt sich über Monate verlustfrei im Erdgasnetz speichern und bei Bedarf rückverstromen. Es kann aber auch als e-gas für den CO₂-neutralen Antrieb von Erdgasautos genutzt werden – eine Option, die die Audi AG überzeugt hat.

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)

Standort Stuttgart:
Industriestr. 6, 70565 Stuttgart



Das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) gehört zu den führenden Instituten für angewandte Forschung auf den Gebieten Photovoltaik, regenerative Kraftstoffe, Batterietechnik und Brennstoffzellen sowie Energiesystemanalyse. An den drei ZSW-Standorten Stuttgart, Ulm und Widderstall sind derzeit rund 230 Wissenschaftler, Ingenieure und Techniker beschäftigt. Hinzu kommen 120 wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte.

Ansprechpartner Pressearbeit:

Alexander Del Regno, Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW), Industriestr. 6, 70565 Stuttgart, Tel. +49 (0)711 7870-310, Fax +49 (0)711 7870-230, alexander.delregno@zsw-bw.de, www.zsw-bw.de

Axel Vartmann, PR-Agentur Solar Consulting GmbH
Solar Info Center, 79110 Freiburg,
Tel. +49 (0)761 380968-23, Fax +49 (0)761 380968-11,
vartmann@solar-consulting.de, www.solar-consulting.de

Zentrum für Sonnenenergie-
und Wasserstoff-Forschung
Baden-Württemberg (ZSW)

Standort Stuttgart:
Industriestr. 6, 70565 Stuttgart

Bilder und ein Fakten-
blatt zum ZSW bekom-
men Sie bei:

Solar Consulting GmbH
oder ZSW