



Presseinformation 07/2015

Stuttgart, 1. April 2015

Deutsch-japanische Forschung für die Energiewende

ZSW und Universität Gifu arbeiten gemeinsam an Photovoltaik-Netzintegration und Power-to-Gas

Das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) und die Universität Gifu in Japan wollen künftig in der Energieforschung eng zusammenarbeiten. Im Fokus stehen Projekte zur intelligenten Netzintegration der Photovoltaik, Erzeugungsprognosen und die Ökostromspeicherung mit Power-to-Gas (P2G[®]). Der wissenschaftliche Austausch soll den Technologietransfer in beiden Ländern beschleunigen und den Umbau der Energieversorgung nach Fukushima erleichtern. Die Basis für eine Kooperation ist ideal: Beide Partner arbeiten auf den gleichen Gebieten und ergänzen sich mit ihren Kompetenzen. Die Kooperationsabsicht wurde Ende März bei einem Besuch in Japan besiegelt.

Die Präfektur Gifu auf der Hauptinsel Honshu und das Land Baden-Württemberg verbindet ein langjähriger Austausch auf politischer und wirtschaftlicher Ebene. Künftig soll dies auch in der Energieforschung der Fall sein. Hier können beide Länder viel voneinander lernen. Den Boden für die Kooperation bereitete die Landespolitik mit einer Delegationsreise vor zwei Jahren, ein Gegenbesuch aus Japan fand im vergangenen Jahr statt.

„Wir freuen uns sehr über die Kooperation mit dem ‚Zentrum für Energien der nächsten Generation‘ der Universität Gifu“, sagt Prof. Dr. Frithjof Staiß, geschäftsführender Vorstand am ZSW. „Die Zusammenarbeit erleichtert den Erfahrungsaustausch und schafft bessere Bedingungen für einen effizienten Transfer der Forschungsergebnisse in die Wirtschaft.“

Auf der Agenda steht die Zukunft der Energieversorgung

Ein Beispiel für die Kooperation soll das Netzmanagement sein: Im vergangenen Jahr erlebte Japan einen Boom bei der Photovoltaik, rund 23.000 Megawatt waren Ende 2014 insgesamt installiert. Die dortigen Energieversorger stehen der schnell wachsenden Zahl an Photovoltaikanlagen noch kritisch gegenüber, da sie Stabilitätsprobleme in ihren Netzen fürchten. Hier setzen die japanischen Forscher auf den Schulterschluss mit dem deutschen Institut, um von den Erfahrungen in Deutschland zu lernen. Hierzulande liegt die installierte Leistung um 16.000 Megawatt höher, die Einbindung des Solarstromanteils in das Verteilnetz gelingt.

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

Standort Stuttgart:
Industriestr. 6, 70565 Stuttgart



Auch zuverlässige Prognosen der Stromerzeugung aus Sonne und Wind gehören zu den gemeinsamen Arbeitsfeldern. Die Vorhersagen sind ein wesentliches Element für den stabilen und effizienten Betrieb eines auf fluktuierenden Energiequellen basierenden elektrischen Energiesystems. Mit ihren jeweiligen Arbeiten zu Wetter- und Erzeugungsprognosen ergänzen sich die Universität Gifu und das ZSW sehr gut; die Partner wollen durch gemeinsame Projekte die Genauigkeit der Modelle weiter verbessern.

Die Ökostromspeichertechnologie P2G[®] soll ebenfalls zum Themenaustausch gehören. In Japan erhöht die steigende Anzahl von Brennstoffzellen die Nachfrage nach Wasserstoff, mit dem die Energiewandler betrieben werden. Klimaneutral hergestellt werden kann Wasserstoff durch Elektrolyse aus erneuerbarem Strom und Wasser, ein Teilschritt der maßgeblich am ZSW entwickelten P2G[®]-Technologie. Derzeit diskutiert die Universität Gifu den Aufbau einer Power-to-Gas-Anlage. Hier können die Wissenschaftler am Standort Stuttgart wertvolle Hilfe leisten.

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 70 wissenschaftliche und studentische Hilfskräfte.

Ansprechpartner Pressearbeit

Claudia Brusdeylins, Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW), Industriestr. 6, 70565 Stuttgart, Tel. +49 (0)711 7870-278, Fax +49 (0)711 7870-230, claudia.brusdeylins@zsw-bw.de, www.zsw-bw.de

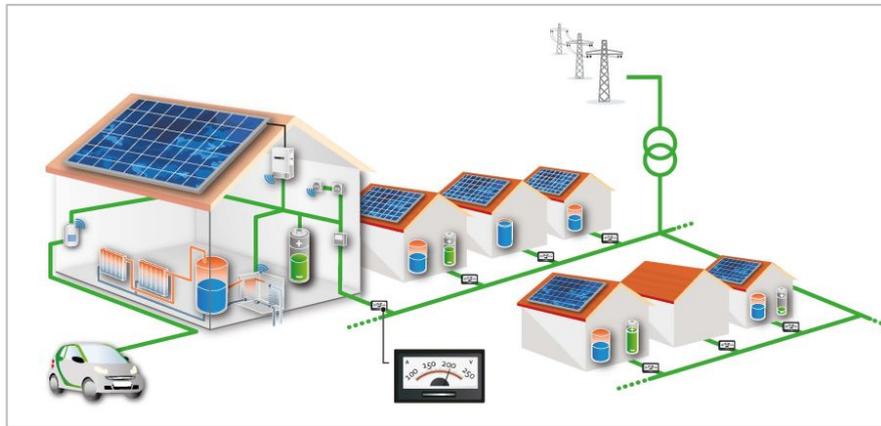
Axel Vartmann, PR-Agentur Solar Consulting GmbH, Emmy-Noether-Str. 2, 79110 Freiburg, Tel.: +49 (0)761 380968-23, Fax: +49 (0)761 380968-11, vartmann@solar-consulting.de, www.solar-consulting.de

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

Standort Stuttgart:
Industriestr. 6, 70565 Stuttgart

Bilder und ein Faktenblatt zum ZSW bekommen Sie bei:

Solar Consulting GmbH



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

Standort Stuttgart:
Industriestr. 6, 70565 Stuttgart

Beispiel für dezentrales Netzmanagement: Kombination von Photovoltaik, Wärmepumpen und Elektromobilität bei der Energieversorgung eines Dorfes. Grafik: ZSW.



Die Unterzeichnung der Vereinbarung. Foto: ZSW

V.l.n.r.: Kay Ohnmeiß, Dr. Jann Binder (ZSW), Prof. Keitetsu Rokugo,
Prof. Tomonao Kobayashi, Prof. Suishi Nonomura (Gifu University).