

Auf dem Weg zur Marktreife

[26.06.2015] Um die Power-to-Gas-Technologie der Industrie zugänglich zu machen, plant das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg die Umsetzung einer Testanlage im Megawatt-Bereich.

Seit Jahren erproben die Forscher am Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) ihr Power-to-Gas-Verfahren. Nun sollen die letzten wissenschaftlichen Weichen für den wirtschaftlichen Betrieb der Technologie gestellt werden. Wie das Institut mitteilt, ist der Betrieb einer Power-to-Gas-Anlage mit einer elektrischen Anschlussleistung von einem Megawatt geplant. Per Elektrolyse soll Wasserstoff aus Strom aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt und anschließend an Wasserstoff-Tankstellen verteilt werden. Mehr als 1.000 Brennstoffzellen-Fahrzeuge könnte die Anlagen auf diese Weise versorgen. „Wir wollen die Energiewende im Verkehr voranbringen und der baden-württembergischen Wirtschaft ein tragfähiges Konzept für saubere, innovative Mobilität bieten“, sagt Michael Specht, Leiter des ZSW-Fachgebiets Regenerative Energieträger und Verfahren. Profitieren sollen Energieversorger, Automobilhersteller und Unternehmen aus dem Maschinen-, Komponenten- und Anlagenbau.

Am Standort der neuen Power-to-Gas-Anlage soll zusätzlich eine industrielle Testumgebung entstehen. Dort soll im Projektverlauf eine optimierte 300-Kilowatt-Elektrolyse des ZSW und seiner Partner installiert und erprobt werden. Die Betriebsweisen der beiden Anlagen werden laut ZSW intensiv vermessen und ausgewertet. Ziel ist es, der Industrie einen Leitfaden für den effizienten und wirtschaftlichen Betrieb der Technologie an die Hand zu geben. Festzulegen sind noch Standort und Betreiber der Anlage. Das ZSW hat angekündigt, im Sommer 2015 einen öffentlichen Wettbewerb auszurufen. Bis Jahresende soll dann feststehen, wo das Leuchtturmprojekt für nachhaltige Mobilität verwirklicht wird. Das Projekt wird mit insgesamt 4,5 Millionen Euro vom baden-württembergischen Finanzministerium gefördert.

(ma)

Stichwörter: Energiespeicher, Power to Gas, ZSW