

Power to Gas

Smart Grid tauglich

[16.12.2015] Die Strom-zu-Gas-Anlage der Thüga-Gruppe im Frankfurter Osthafen hat sich beim Zusammenschalten mit Erneuerbare-Energien-Anlagen als Smart Grid tauglich erwiesen. Bei zu viel Strom im Netz wandelt die Anlage diesen automatisch in Wasserstoff um.

Im Herbst 2015 haben die 13 Partner der Thüga-Gruppe erstmals getestet, wie sich die gemeinsame Strom-zu-Gas-Anlage im Frankfurter Osthafengebiet (22616+wir berichteten) in einer zunehmend von erneuerbaren Energien geprägten Energielandschaft verhält. Wie Thüga mitteilt, hatte das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme ISE eine entsprechende Software für eine Echtzeit-Steuerung entwickelt. In einem Live-Betrieb hat man die Power-to-Gas (PtG)-Anlage mit Wind- und Solaranlagen sowie einem Blockheizkraftwerk (BHKW) in einem virtuellen Smart Grid zusammengeschaltet. Ebenfalls berücksichtigt wurde der Stromverbrauch mittels Computer-Simulation. Wie sich zeigte, hat die PtG-Anlage bei zu viel Strom im Netz diesen automatisch in Wasserstoff umgewandelt und eingespeist. Bei zu wenig Strom hat das angeschlossene BHKW die gespeicherte Energie zurück verstromt. Diese Prozesse seien automatisch durch die intelligente Steuerung ausgelöst worden. Michael Riechel, Vorsitzender des Vorstands der Thüga Aktiengesellschaft, erklärt: „Dieses Ergebnis ist entscheidend, um die Strom-zu-Gas-Technologie zur Speicherung größerer Energiemengen einzusetzen, denn sie erfüllt ihren Zweck erst dann, wenn sie automatisch auf sich ständig ändernde Bedingungen in der Erzeugung und beim Verbrauch reagiert.“

(me)

Stichwörter: Energiespeicher, Frankfurt, Power to Gas, Smart Grid