Power to Gas

Für Primärregelenergiemarkt geeignet

[14.06.2016] Nachdem sich die Power-to-Gas-Anlage der Thüga-Gruppe in Frankfurt am Main zuletzt für den Sekundärregelleistungsmarkt präqualifizieren konnte, hat sie nun erfolgreich den Doppelhöckertest für die Primärregelleistung bestanden.

Die Thüga-Gruppe hat an ihrer Power-to-Gas-Anlage in Frankfurt am Main den so genannten Doppelhöckertest für Primärregelleistung erfolgreich abgefahren. Mit dem Test wurde überprüft, ob die Anlage die Vorgaben für Regelgeschwindigkeit und -genauigkeit erfüllt. Bei der Primärregelleistung muss die gesamte Angebotsleistung innerhalb von maximal 30 Sekunden vollständig erbracht werden und für mindestens 15 Minuten durchgehend zur Verfügung stehen. Michael Riechel, Vorsitzender des Vorstands der Thüga Aktiengesellschaft, sagt: „Unsere Tests beweisen, dass die Strom-zu-Gas-Technologie in der Lage ist, Primärregelleistung zur Verfügung zu stellen.“ Außerdem wurde der Anlage ein Lastprofil vorgegeben, das die Frequenzschwankungen in einem realen Stromverteilnetz in sekundengenauer Auflösung widerspiegelt. Damit sei ein Einsatz der Anlage unter Praxisbedingungen zum Ausgleich von Frequenzschwankungen im Netz simuliert worden. Da die möglichen Erlöse für Primärregelleistung höher sind, könnte die Strom-zu-Gas-Technologie künftig wirtschaftlicher werden, sagt Riechel. Im vergangenen Jahr hatte sich die Anlage bereits für den Markt von Sekundärregelenergie präqualifiziert. Wie die Stadtwerke-Kooperation mitteilt, haben die zwei Jahre Laufzeit wichtige Erkenntnisse für die Power-to-Gas-Technologie gebracht. Die Anlage der Thüga sei bundesweit die erste gewesen, die seit dem Jahr 2013 Strom mittels Elektrolyse in Wasserstoff umwandelt und in das Gasverteilnetz einspeist. Ein umfassender Belastungstest im Jahr 2015 habe der Anlage einen Wirkungsgrad von über 70 Prozent bescheinigt. Damit habe sie die Erwartungen weit übertroffen. Auch habe sich gezeigt, dass die Anlage Smart Grid tauglich ist (wir berichteten). Diese Fähigkeit sei entscheidend, um die Technologie zur Speicherung größerer Energiemengen einzusetzen.

(me)

Stichwörter: Energiespeicher, Power to Gas