

20.08.2015

Pressemitteilung

Thüga Strom zu Gas-Anlage präqualifiziert für Regelenergiemarkt

- **Anlage stellt künftig vor allem negative Regelenergie bereit**
- **Erste Strom zu Gas-Anlage dieser Art auf Protonen-Austausch-Membran (PEM)-Basis weltweit**
- **Echtzeit-Steuerung der Anlage wird angestrebt**

München/Frankfurt am Main: Die Strom zu Gas-Anlage der Thüga-Gruppe hat sich für die Teilnahme am Markt für Sekundärregelenergie präqualifiziert. „Damit haben wir erneut ein gestecktes Ziel erreicht. Schon frühere Tests hatten gezeigt, dass der Elektrolyseur selbst sehr schnell hoch und runter geregelt werden kann – Voraussetzung für die Teilnahme am Regelenergiemarkt“, so Michael Riechel, Sprecher des Vorstands der Thüga Aktiengesellschaft. Die Anlage wird künftig vor allem negative Sekundär-Regelleistung bereitstellen. Das heißt, sie kann - wenn sich zu viel Strom im Netz befindet - die Lastabnahme des Elektrolyseurs auf Anforderung des Übertragungsnetzbetreibers erhöhen. Die Anlage nimmt dann den Strom auf und wandelt ihn in Wasserstoff um. Damit trägt sie auch zur Stabilität des Stromnetzes bei. Die Vermarktung erfolgt über den Pool der Mainova AG, die Anlagensteuerung dann über den Übertragungsnetzbetreiber TenneT.

Anlage leistet Pionierarbeit in vielen Bereichen

Für den PEM-Elektrolyseur ist der Einsatz in Kombination mit der Strom zu Gas-Technologie inklusive Einspeisung in das Erdgasverteilnetz neu: „Die Thüga Strom zu Gas-Anlage war die erste dieser Art weltweit, in der die Technologie so zum Einsatz gebracht wurde“, so Phil Doran, Geschäftsführer ITM Power GmbH – dem Hersteller der Anlage. Die 13 Partnerunternehmen der Strom zu Gas-Plattform haben sich für diese Technologie entschieden, weil sie umweltfreundlich ist, die Anlage lastflexibler macht und eine sehr kompakte Bauweise aufweist. „Mit dieser Anlage leisten wir in vielen Bereichen Pionierarbeit, daher sind unsere Ergebnisse auch von hoher Relevanz“, betont Riechel. Der erste Belastungstest hatte im relevanten Lastbereich (zwischen 50 und circa 320 Kilowatt) ergeben, dass die Gesamtanlage - von der Stromentnahme bis zur Gaseinspeisung - einen Wirkungsgrad von bis zu 77 Prozent, bezogen auf den Brennwert, erreicht. „Ein Grund für

den hohen Wirkungsgrad ist auch die Tatsache, dass wir direkt in das Gasverteilnetz einspeisen und damit auf einen Verdichter verzichten können“, erklärt Riechel weiter. Gemeinsam mit dem European Institute for Energy Research und der DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut hat die Thüga Strom zu Gas-Projektplattform Anfang des Jahres den ersten Belastungstest durchgeführt. Analysiert wurden dabei Wirkungsgrad, Regelgeschwindigkeit, Lastverhalten und die Gasqualität. Der Belastungstest wird im Laufe der geplanten Betriebszeit (2014 – 2016) der Anlage noch zweimal wiederholt.

Integration der Anlage in ein intelligentes Energiesystem

Neben der Analyse technischer Parameter der Anlage steht während der Betriebsphase auch im Fokus, wie die Anlage künftig in ein zunehmend intelligentes Energiesystem integriert werden kann. „Wir wollen die Anlage für die Dauer eines Demonstrationsbetriebes so einbinden, dass sie aktiv dazu beiträgt, die Unterschiede zwischen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und Stromverbrauch auszugleichen“, erklärt Riechel. Dafür entwickelt das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme eine Software für eine entsprechende Echtzeit-Steuerung.

Strom zu Gas-Projektplattform:

In einer Projektplattform bündeln 13 Unternehmen der Thüga-Gruppe ihr Know-how und Kapital, um gemeinsam in die Entwicklung der Strom zu Gas-Speichertechnologie zu investieren. Im Fokus steht die Prüfung der Praxistauglichkeit der Strom zu Gas Technologie. Die Unternehmen sind überzeugt, dass diese langfristig das größte Potential hat, die überschüssigen Mengen an regenerativen Energien zu speichern. Zu diesem Zweck entwickeln, bauen und betreiben die Unternehmen über mehrere Jahre (2012 – 2016) gemeinsam eine eigene Demonstrationsanlage in Frankfurt am Main. Die Anlage wandelt Strom in Wasserstoff um und speichert diesen dann in das Gasverteilnetz ein. Insgesamt werden sie über 1,5 Millionen Euro investieren. Gefördert wird das Projekt vom hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung sowie der Europäischen Union. Im Anschluss an die erste Phase ziehen die Projektteilnehmer ein zweites Projekt in Betracht, in der aus Wasserstoff und Kohlenstoffdioxid synthetisches Methan erzeugt und eingespeist werden soll. Mehr unter www.szg-energiespeicher.de

Pressekontakt: siehe Thüga

Über Thüga:

560 Städte und Gemeinden haben aus Verantwortung für den Lebensraum von rund zehn Millionen Menschen ihre 100 kommunalen Energie- und Wasserversorgungsunternehmen in die Thüga-Gruppe eingebunden. Ziel ist, durch Zusammenarbeit Mehrwert für den einzelnen Lebensraum zu schaffen und kommunale Werte nachhaltig zu sichern. Insgesamt arbeiten 17.700 Mitarbeiter in der Thüga-Gruppe. Diese versorgen 4,0 Millionen Kunden mit Strom, 2,1 Millionen Kunden mit Erdgas und 0,9 Millionen Kunden mit Trinkwasser. Der Umsatz der Thüga-Gruppe lag 2014 bei 21,6 Milliarden Euro. Sie ist deutschlandweit das größte kommunale Netzwerk lokaler und regionaler Energieversorger. In der Thüga-Gruppe sind die Rollen klar verteilt: Die 100 Partner sorgen für die aktive Marktbearbeitung mit ihren lokalen und regionalen Marken. Thüga – Kapitalpartner der Städte und Gemeinden und in dieser Funktion Minderheitsgesellschafter bei den Partnerunternehmen – ist als Kern der Gruppe mit der unternehmerischen Entwicklung beauftragt: Gewinnung neuer Partner, Wertsicherung und -entwicklung des einzelnen Unternehmens, Koordination und Moderation von Projekten sowie Steuerung der Zusammenarbeit in der Gruppe.

Pressekontakt:

Pressesprecherin
Carmen Meinhold
Nymphenburger Straße 39
80335 München
carmen.meinhold@thuega.de
Tel. +49 (0) 89-38197-1542