

Erdgas vom Acker – der Nawaro Bioenergiepark Güstrow speist seit Mittwoch Biomethan in das Gasfernleitungsnetz ein
Von ddp-Korrespondent Edgar Offel (mit Bilder und ddp-Infokasten)

Güstrow (ddp-nrd). Noch bestimmen Baumaschinen und Container das Bild des 20 Hektar großen Sondergebietes am Umspannwerk, zwei Kilometer nördlich von Güstrow. Seit 2008 baut hier die Nawaro Bioenergie AG, Leipzig einen Bioenergiepark gigantischen Ausmaßes. Herzstück sind die 20 Fermenter, in denen jährlich etwa 450.000 Tonnen Mais, Getreide und Grassilage zu Biogas vergären. Aber der Standort Güstrow weist eine große Besonderheit auf. In einer Druckwasserwäsche wird das Gas anschließend zu Biomethan aufbereitet. Als Biomethan wird Biogas bezeichnet, das den technischen Normen für Erdgas entspricht. Es wird an Ort und Stelle an der anliegenden Gasfernleitung der Verbundnetz Gas AG, Leipzig (VNG) eingespeist.

Nachdem Anfang März der erste Fermenter angeheizt wurde, drehten am Mittwoch auf einem Festakt Felix Hess, Vorstandsvorsitzender der Nawaro Bioenergie, und Gerhard Holtmeier, Vorstand Gasverkauf/Technik der VNG, nun gemeinsam das Gasventil in Güstrow auf, um das erste Biomethan in die Ferngasleitung einzuleiten. Derzeit fließen stündlich etwa 600 Kubikmeter Biomethan in das Netz der VNG. Wenn die Anlage Ende 2009 fertig ist, werden es stündlich 5400 Kubikmeter pro Stunde sein. „Damit ist der Bioenergiepark Güstrow die weltweit größte Biomethanfabrik der Welt“, sagte Hess stolz. Die derzeit in Deutschland gebauten oder geplanten Anlagen bringen es in der Regel auf ein Zehntel dieser Produktionsmenge.

Jährlich wird der Bioenergiepark Güstrow 46 Millionen Kubikmeter gereinigtes Biogas in das Erdgasfernleitungsnetz einspeisen. „Damit könnten anderenorts etwa 160 Millionen Kilowattstunden Strom und 180 Millionen Kilowattstunden Wärme erzeugt werden. Das ist der Energiebedarf einer Stadt mit rund 50 000 Haushalten“, rechnet Hess. Und Nawaro Bioenergie stoße mit der Güstrower Anlage zudem das Tor zur Entwicklung eines neuen Marktes auf, des Bioerdgas-Marktes. Denn bisher wäre das erzeugte Biomethan immer auch an konkrete Abnehmer gebunden. Mit der Größenordnung wie in Güstrow werde aber Biomethan produziert, das frei auf dem Markt verfügbar sei.

Das bestätigt Holtmeier. Die Verbundnetz Gas AG könne dank der Netzeinspeisung eine umweltfreundliche Produktpalette entwickeln, die sich bundesweit und im Ausland vermarkten lasse, sagte er. Die Verwertung erstreckte sich von der Verwendung in Blockheizkraftwerken von Stadtwerken über Beimischungen für Haushaltskunden bis hin zur Nutzung als Kraftstoff.

In Deutschland laufen nach Angaben der Deutschen Energieagentur dena bisher 16 Biomethan-Anlagen. Die erste wurde Dezember 2006 in Pliening bei München in Betrieb genommen und speist das Gas in das Netz der Stadtwerke München. Weitere 19 Anlagen sind derzeit in Planung oder im Bau. Ende 2009 könnten es nach Schätzung des Fachverbandes Biogas etwa 50 Projekte sein. Der große Boom steht aber noch aus. Laut der 2008 beschlossenen Gasnetzzugangsverordnung (GasNZV) will die Bundesregierung, dass bis 2020 sechs Milliarden Kubikmeter Biomethan in die Gasnetze eingespeist werden. Das aufbereitete Biogas soll dabei Vorrang gegenüber konventionellem Erdgas haben. Nach Schätzung der dena müssen dazu bis 2020 etwa 1200 bis 1800 Biomethanfabriken gebaut werden. Also etwa 120 pro Jahr.
ddp/off

ddp-Infokasten
Vom Biogas zum Erdgas

Güstrow (ddp-nrd). Biogas ist ein durch Vergärung von Biomasse wie beispielsweise Mais- und Grassilage entstandenes Gasgemisch, das etwa zu 50 bis 80 Prozent aus Methan, zu 20 bis 50 Prozent aus Kohlendioxid besteht und pro Kubikmeter etwa 100 bis 10 000 Milligramm Schwefelwasserstoffe enthält. Außerdem ist das 37 Grad warme Gas mit Wasser gesättigt

Um in das Gasfernleitungsnetz eingespeist werden zu dürfen, muss das Biogas einen Methangehalt von über 96 Prozent, einen Kohlendioxidgehalt von höchstens 6 Prozent, einen Sauerstoffanteil von höchstens 0,5 Prozent aufweisen. Schwefelwasserstoffe dürfen nur eine Konzentration von 5 Milligramm pro Kubikmeter erreichen. Es muss so trocken sein, dass sich erst ab minus 30 Grad Wasser absetzt.

In Güstrow erfolgt die Aufbereitung des Biogases über eine Druckwasserwäsche. Das Rohgas wird durch einen wassergefüllten Druckbehälter geführt, wobei die im Biogas vorhandenen Gase von dem Wasser durch physikalische Kräfte absorbiert werden. Neben Kohlendioxid können mit diesem Verfahren auch Teile des Schwefelwasserstoffes und Ammoniak aus dem Biogas entfernt werden. Zur Trocknung umströmt das Gas Granulate, die den Wasserdampf binden.

Im Einspeisepunkt wird das Biomethan noch auf Brennwert- und Druckniveau im zu versorgenden Gasnetz angepasst.

ddp/off

Quelle: Fachverband Biogas, Deutsche Energieagentur dena, Pressegespräch