

Kein Wind, keine Sonne?

Rixdorfer Biogas füllt Versorgungslücke

Biogasanlagen haben gegenüber der Windkraft und der Photovoltaik einen entscheidenden Vorteil, sie produzieren Gas und das lässt sich rein theoretisch speichern. „Es macht nur keiner“, sagt Wilken v. Behr, Betriebsleiter der Agricola GbR und Bioenergie Lebrade-Rixdorf in Rixdorf, Schleswig-Holstein. Dabei ist die Idee bestechend. Biogasanlagen laufen in der Regel im Dauerbetrieb, das heißt sie produzieren durchgehend Strom, auch dann, wenn er nicht gebraucht wird. Das ist bis heute eines der großen Probleme der Energiewende, denn es bedeutet im Umkehrschluss, dass in Momenten großer Nachfrage nicht mehr Strom zur Verfügung gestellt werden kann.

Aber gerade bei hoher Nachfrage und knappem Angebot steigt der Preis. „Und genau den wollten wir mitnehmen“, erklärt Wilken v. Behr. Zusam-

men mit Berater Nikolaus Bormann setzte er sich an eine technische Erstplanung und Kalkulation. Vorbilder für die technische Umsetzung gab es nicht. „Das war absolutes Neuland für alle Beteiligten, auch die Genehmigungsbehörden“, schmunzelt v. Behr rückblickend. IT-Lösungen sowie ein Verknüpfungskonzept, das den reibungslosen Ablauf zwischen Blockheizkraftwerk, Gasspeicher, Wärmespeicher und Steuerungsanlage regelt, wurden in enger Zusammenarbeit mit den Herstellerfirmen entwickelt. Die Investitionssumme betrug zwei Millionen Euro. Das Land Schleswig-Holstein steuerte rund 178.000 Euro Förderung bei.

Zusätzlicher finanzieller Anreiz für die Umsetzung war die im EEG seit 2014 verankerte Flexprämie, mit der das Land Schleswig-Holstein die Um-



Als Leuchtturmprojekt gilt die Rixdorfer Biogasanlage und wurde vom Land Schleswig-Holstein ausgezeichnet.

stellung von Biogasanlagen vom Dauerbetrieb auf einen sogenannten Start-Stopp Betrieb fördert. Heute ist die ursprünglich 2011 gebaute Biogasanlage in Rixdorf mit 550 KW Motor fünffach überbaut. Sie produziert neben Strom auch Wärme, die über ein 4 Kilometer langes Wärmenetz Heizungs-wärme in 68 Haushalte in Lebrade, darunter auch ein Seniorenheim und 23 Haushalte in Rixdorf liefert. Auch die Gebäude des Gutes selbst werden von der Anlage versorgt. Eine Hackschnitzel Heizung deckt den zusätzlichen Wärmebedarf an kalten Wintertagen.

Neben dem Container, der den riesigen, immer auf 40 Grad vorgewärmten, stets einsatzbereiten 2000 KW Gasmotor beherbergt steht ein großes kuppelartiges Zelt. Anwohner haben die Zeltkuppel „Moschee getauft“ und der Name ist hängen geblieben. Die Zeltplane dient als Wetterhaube für den darunter befindlichen Sack, in dem 15.000 m³ Methangas gespeichert werden können. Eine hoch moderne Steuerungsanlage, die eigens entwickelt wurde, überwacht die Füllstände im Gas- und Wärmespeicher.

„Wir haben alle Daten direkt auf dem Computer oder Handy und überwachen die Anlage mit der Hilfe von Tages-, Wochen- und Monatsprotokollen“, so v. Behr. Auch Mitarbeiter Stefan Bern ist zur Stelle, sobald eine Warnmeldung auf seinem Betriebshandy aufleuchtet. Er ist seit Baubeginn dabei und kümmert sich um alle technischen Fragen, die Befüllung, Reparaturen und die Pflege der Anlage. Mit je einer halben Stelle ist er bei der Bioenergie Rixdorf-Lebrade und der Agricola GbR beschäftigt.

Abnehmer des Methangases ist die dänische Firma NEAS Energy. In einem Dreijahresvertrag hat sie sich verpflichtet, das in Rixdorf produzierte und in der „Moschee“ gespeicherte Gas, abzunehmen und darauf zu achten, dass der Füllstand eine



Die Investitionen in die Biogasanlage in Rixdorf haben sich gelohnt, hier mit Betriebsleiter Wilken v. Behr.

bestimmte Marke nicht übersteigt. Die Bioenergie Rixdorf-Lebrade wiederum ist die Verpflichtung eingegangen, für einen ausreichenden Füllstand im Gasspeicher zu sorgen. Über eine sogenannte Blackbox können die Dänen direkt auf die Motoren zugreifen und den Strom bedarfsgerecht produzieren. Und zwar genau dann, wenn die Verbraucher den Strom benötigen, also zu den sogenannten Spitzenzeiten am Morgen und ab 17 Uhr nachmittags. Und natürlich auch an den sonnenarmen, windstillen Tagen, wenn die Photovoltaik und die Windenergie nicht liefern können. Damit trägt die Anlage, die als Pilotprojekt des Landes Schleswig-Holstein ausgezeichnet wurde, auch ein Stück zur Versorgungssicherheit auf dem Strommarkt bei. Das Schöne: zu Spitzenzeiten lassen sich auch Spitzenpreise erzielen.

— Beatrice v. Rosenberg