

Kiel macht Biogas



Die Stadtwerke Kiel sind in die Erzeugung von Bioenergie eingestiegen. Das Versorgungsunternehmen betreibt in Futterkamp seit Ende 2004 eine Biogasanlage.

Die Biogasanlage in Futterkamp ist eigentlich nichts Besonderes: Aus jährlich 12.000 Tonnen Gülle und 5.500 Tonnen Mais wird dort Biogas erzeugt, das von einem 330 kWel großen Gasmotor in Strom und Wärme umgewandelt wird. Während man den Strom ins Netz einspeist, versorgt die erzeugte Wärme den kompletten Gebäudebestand des Lehr- und Versuchszentrums Futterkamp der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, insgesamt rund 1.000 Megawattstunden jährlich. Ganz normal.

Das wirklich Spannende an der Biogasanlage ist aber die Betreiberkonstruktion. Nicht das Lehr- und Versuchszentrum Futterkamp mit seinen 180 Milchkühen und 600 Mastschweinen ist der Energieerzeuger, sondern die Stadtwerke Kiel. Während Futterkamp nur den Rohstoff Gülle liefert, ist das kommunale Energieunternehmen Eigentümer und Betreiber der Anlage und versorgt alle Ställe, Lehrgebäude und Wohnhäuser des landwirtschaftlichen Versuchszentrums mit ausreichend Wärme.

Eine solche Energie-Ehe zwischen einem lokalen Energieversorger und einem landwirtschaftlichen Betrieb ist in dieser Form bundesweit noch Neuland. „Es ist aus unserer Sicht eine vernünftige Partnerschaft“, unterstreicht der Leiter des landwirtschaftlichen Ausbildungszentrums, Dr. Eckhard Boll. „Für unsere Belange bot sich dieses Contracting-Modell an, weil wir nicht in den Energiebereich, sondern weiter in die Tierhaltung investieren wollen.“ Die Stadtwerke Kiel kamen zum Zug, weil die Landwirtschaftskammer vor einigen Jahren eine neue Wärmeversorgung für Futterkamp öffentlich ausschrieb und sich die Kieler mit einem Biogaskonzept um den Auftrag bewarben. „Wir haben beim Entwurf unseres Wärmekonzepts nicht die Durchmesser der Gasrohre begutachtet, sondern die Tiere auf dem Hof gezählt“, hebt Michael Lachenmann, zuständiger

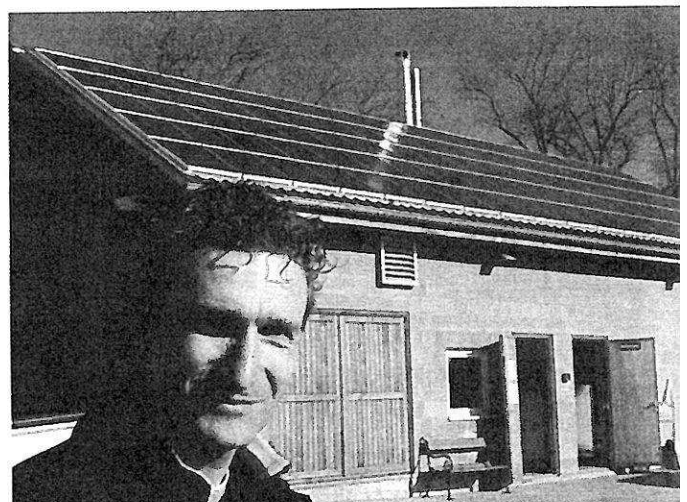
Projektmanager der Kieler Stadtwerke, den inhaltlichen Unterschied zum damaligen Mitwettbewerb Eon hervor. Auf jeden Fall konnte man die Verantwortlichen in den Reihen der Landwirtschaftskammer von der Idee einer Wärmeversorgung auf der Basis von Bioenergie überzeugen. Vorausgesetzt allerdings, daß die Kieler die Biogasanlage, immerhin vierzig Kilometer außerhalb des eigenen Versorgungsgebietes, selber betreiben.

Für die Stadtwerke war dies der Startschuß in ein neues Geschäftsfeld. Wenngleich seit dem Anfahren des Bioreaktors im Dezember 2004, so Lachenmann weiter, „die Prozeßbiologie noch nicht optimal läuft, wird es sicherlich nicht die letzte Anlage sein, die wir in Zukunft betreiben werden“. Um nun aber im Biogasgeschäft erfolgreich zu sein, stellt der Maschinenbauingenieur hohe Ansprüche an die Technikkomponenten. Ebenso wenig Kompromisse macht der Betreiber hinsichtlich der Mais-Qualität. „Wir akzeptieren nur kurz-

gehäckseltes, weil wir dadurch die Verweildauer im Fermenter auf 40 Tage reduzieren können“, erklärt der 41-Jährige Biogas-Experte. „Der Betriebsaufwand muß insgesamt so niedrig wie möglich gehalten werden“, fordert der Stadtwerker. Nur einmal am Tag kommt ein Techniker aus der Fördestadt und kontrolliert das kleine Biokraftwerk. Damit dies auch reibungslos funk-

tioniert, haben die Stadtwerke nicht am technischem Equipment gespart. Die solide Förderschnecke, der vollautomatische, fünf Kubikmeter fassende Mischbehälter und der Jenbacher Gasmotor, um nur einige Komponenten der vom Hersteller Envi-tec konzipierten Anlage zu nennen, stehen dafür Pate. Und wenn man schon für die Bioenergieerzeugung ein neues Haus bauen muß, dann eben in konsequenter Weise mit Photovoltaik: 12 kWp in optimaler Südlage sind das I-Tüpfelchen der Energie-Ehe in Futterkamp. Diese könnte durchaus Vorbild für weitere Kooperationen zwischen anderen Stadtwerken und landwirtschaftlichen Betrieben sein. Unter dessen hält Lachenmann schon Ausschau nach neuen Kooperationen, bei denen vielschichtige Beteiligungsmodelle mit der Landwirtschaft denkbar sind. „Wir sind offen für alles, solange es wirtschaftlich bleibt“, sagt er.

DIERK JENSEN



Neben Strom aus Biogas ließ Michael Lachenmann auf dem Dach des Biogasreaktors eine PV-Anlage in optimaler Südrichtung installieren.