

Baustart zur ersten Biogasanlage im Toggenburg

Kirchberg | Mitte März 2017 ist der Startschuss zum Bau der ersten Biogasanlage im Toggenburg gefallen. Joachim Harder realisiert das Projekt im Verlaufe dieses Jahres auf seinem landwirtschaftlichen Betrieb in Wolfikon. Damit wird im Energietal eine weitere erneuerbare Energiequelle angezapft: Hofdünger und organische Abfälle aus Gastronomie und Garten dienen der Strom- und Wärmeproduktion.



Der Startschuss zum Bau der ersten Biogasanlage im Toggenburg ist erfolgt. Im Bild von links nach rechts: Monique und Joachim Harder, Josef Schmidiger, Projektleiter Biogas der Schweizer AG und Ewald Geisser, Leiter Projektgruppe «bioenergie» von energietal toggenburg.

Wo andere Geschichten enden, da beginnt diese: beim «Abfall». Aus organischen Reststoffen, der Biomasse, produzieren Biogasanlagen Biogas sowie Dünger und in einem zweiten Schritt Strom und Wärme. «Die Energie, die in den Pflanzen steckt, kann nach der Nutzung der Pflanze noch zu fast 100 Prozent in Biogas umge-

wandelt werden», betont Joachim Harder, Landwirt in Kirchberg. Er ist von dieser effizienten Art der energetischen «Abfallnutzung» überzeugt und hat deshalb vor bald fünf Jahren die Planung einer Biogasanlage in Angriff genommen.

Nach einem langen Weg durch kantonale Instanzen ist im März

die Baubewilligung eingetroffen. Die Einsprachen vonseiten Anwohnern liessen sich mit Anpassungen am Bauprojekt im gegenseitigen Einvernehmen regeln. So konnten Mitte März endlich die Bagger auffahren. Verläuft der Bau nach Plan, soll Ende 2017 die erste Biogasanlage im Toggenburg ihren Betrieb aufnehmen.

Für die gesamte Projektumsetzung ist die Schweizer AG in Schwarzenbach verantwortlich.

Ausblick auf die Meilensteine

Das Projekt sieht die Verarbeitung von 10 000 Tonnen Hofdünger sowie sogenanntem Co-Substrat vor. Dabei handelt es sich um organische Abfälle und Frittier-Öl aus der Gastronomie sowie Gras- und Rasenschnitt, von Naturschutzflächen, die sich nicht für die Fütterung eignen.

Mist und Gülle werden vom eigenen Hof und von Landwirten aus der Nachbarschaft stammen. Für die Lieferung der Co-Substrate sind Verhandlungen mit Gastro-Entsorgern aus der Region im Gange. Erste Gespräche laufen auch bezüglich Grasschnitte.

Für die Anlieferung der Biomasse wird eine Substrathalle erstellt.

Ein weiterer Meilenstein im Bauverlauf bildet der Fermenter, das Herzstück der Biogasanlage. In diesen kreisrunden Behälter gelangen Hofdünger sowie Grasschnitt und nach einer Hygienisierung die organischen Reststoffe aus der Gastronomie. Im Fermenter vergären Bakterien die Biomasse unter Luft- und Lichtabschluss mit Hilfe von Wärme.

Das Ergebnis des Gärungsprozesses sind die gasförmigen Stoffe Methan und Kohlendioxid: das Biogas. Für dessen weitere Nutzung wird ein Blockheizkraftwerk gebaut, das über die Verbrennung des Biogases Strom und Wärme erzeugt.

Nach der Vergärung bleibt zudem vergorene Gülle zurück. Sie ist geruchsarm und nährreich und dient wieder als Dünger: Der Stoffkreislauf schliesst sich.

Fakten zur Biogasanlage

Wenn die Biogasanlage unter voller Leistung während 24 Stunden und 365 Tagen produziert, ist mit einer Stromerzeugung von rund 1,752 Mio. kWh pro Jahr zu rechnen. Gemäss Erfahrungen wird dieser Wert im realen Betrieb zu rund 95 – 100 % erreicht.

Die maximale Strommenge entspricht dem jährlichen Stromverbrauch von gut 390 Haushalten (Basis 4500 kWh).

10 bis 15 % braucht Joachim Harder für den Betrieb der Biogasanlage. Den Rest speist er ins Stromnetz der rwt Regionalwerk Toggenburg AG ein: erneuerbarer, lokaler, CO₂-armer Strom.

Die maximal mögliche Wärmeenergieproduktion pro Jahr liegt bei rund 1,927 Mio. kWh. Ein Teil davon wird für Prozesse der Biogasanlage selber, wie die Hygienisie-

rungsstufe oder die Vergärung, eingesetzt. Die restlichen rund 1,78 Mio. kWh werden über einen Fernwärmeverbund zwei Doppelfamilienhäuser und den Poullet-Maststall des nachbarlichen Betriebs mit Wärme versorgen.

Am Wärmeverbund können sich auf Anfrage weitere Hausbesitzer in der Umgebung beteiligen.

Die Investitionen für das gesamte Projekt belaufen sich auf rund 3 Mio. Franken. Joachim Harder hat die Anlage bei Swissgrid für die Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) gemeldet. Während 15 Jahre nach der Inbetriebnahme werden KEV-Beiträge für die Stromeinspeisung ausbezahlt. Dank dieser Investitionssicherheit lässt sich die Anlage auf 15 Jahre Amortisationszeit berechnet wirtschaftlich betreiben.

Breite Zusammenarbeit

Die Weiterbildung erfolgte im Rahmen der Einführung des St. Galler Volksschullehrplans in den Schulen Wattwil-Krinau und Mosnang. Den inhaltlichen Akzent setzte das Projekt «Nachhaltige Energiebildung», das die beiden Schulen zusammen mit Energietal Toggenburg entwickeln, um die Materialien für einen erlebnisnahen, kontinuierlichen Energieunterricht zu ermöglichen.

Als weiterer Veranstaltungspartner organisierte das BWZ Toggenburg mit der Energieakademie die Referenten und stellte die Räumlichkeiten zur Verfügung.

das sind wir...

«Ich bin der Meinung, dass es sinnvoll ist, auf erneuerbare Energien zu setzen. Wir haben bereits eine Photovoltaikanlage auf dem Dach. Bei Biogasanlagen fasziniert mich vor allem der Umstand, dass sich aus Stoffen,



die als Abfall gelten, sehr viel Energie gewinnen lässt. So können wir als Landwirtschaftsbetrieb einen wichtigen Beitrag an die Produktion einheimischer und CO₂-armer Energie leisten. Um Wertschöpfung in der Region zu erzeugen, vergeben wir auch die Bauarbeiten nach Möglichkeit an lokale und regionale Unternehmen.»

Joachim Hader, Landwirt in Wolfikon, Kirchberg.

Agenda

Energie-Apéro «Gebäudemodernisierung mit Konzept»

Die Energiekommission Kirchberg lädt ein:

Montag, 03.04.2017

19.30–21.30 Uhr

Landhaus, Bazenheid

Generalversammlung des Fördervereins energietal toggenburg

Montag, 15.05.2017

18.00–20.00 Uhr

Thurpark, Wattwil

Weitere Infos und Termine:

www.energies-tal-toggenburg.ch

> Agenda

Mitglied werden

Der Förderverein energietal toggenburg unterstützt den Aufbau einer einheimischen, CO₂-armen Energieproduktion sowie die effiziente Energienutzung. Für diese Ziele engagieren sich die 12 Gemeinden sowie Unternehmen, Private und Schulen gemeinsam. Engagieren auch Sie sich mit einer Mitgliedschaft.

Auskunft und Anmeldung:

071 987 00 77

www.energies-tal-toggenburg.ch

Impressum

energies-tal toggenburg

9630 Wattwil

Gaby Roost, Silvia Oertli

Energiekommunikation

info@energies-tal-toggenburg.ch

Folgen Sie uns auf



Unterstützt von:

Kanton St. Gallen, Amt

für Umwelt und Energie



Lehrerweiterbildung rund um Energie

Was für Kinder und Jugendliche im Unterricht gilt, ist auch bei den Lehrpersonen erfolgversprechend: Das eher trockene Thema Energie, muss erlebbar sein, damit es fassbar wird.

«Unsere Energiezukunft», eine Weiterbildung für Lehrpersonen der Schulen Wattwil-Krinau und Mosnang Anfang März, gliederte sich deshalb in einen Wissens- und einen Praxisteil.

Energie in Theorie...

Referate ausgewiesener Energiefachleute prägten den Morgen. Während der Geschäftsleiter der Energieagentur St. Gallen, Philipp Egger, die Energiestrategie 2050 und Schwerpunkte der St. Galler Energiepolitik vorstellte, skizzierte der ETH-Professor und Unternehmer Anton Gunzinger seine Energiewende. Er vertritt die Ansicht, dass es bei vergleichbarem Wohlstand und geringen volks-

wirtschaftlichen Kosten technisch möglich sei, unsere Energieversorgung zu 100 Prozent mit erneuerbarer Energie zu gewährleisten. Roger Balmer, stellte als Projektleiter, das erste energieautarke Mehrfamilienhaus der Schweiz in Brütten vor – ein Gebäude, das dank Solarstromproduktion, ausgeklügelter Haustechnik und Energiespeicherung über Batterien sowie Wasserstoff (Sommer/Winter), ohne Anschluss ans Stromnetz funktioniert.

Im Podium stellten sich die Referenten abschliessend den Fragen aus der Lehrerschaft.



ETH-Professor Anton Gunzinger referierte an der Weiterbildung.

... und in Praxis

Während des Nachmittags setzten sich die Lehrpersonen praktisch mit dem Thema Energie auseinander. Ein Parcours mit verschiedenen Experimenten und der Bau eines kleinen Solarmobils gehörten zu den Angeboten. Ferner hatten die Lehrpersonen Gelegenheit, den Umgang mit Energie im virtuellen Raum anhand von Internetprogrammen zu testen und sich in Diskussionsrunden in aktuelle Fragen der Energieversorgung zu vertiefen. Der Kinofilm «Tomorrow» rundete das Programm kulturell ab.

Unser Hauptsponsor

RAIFFEISEN

Toggenburger Raiffeisenbanken

Unser Co-Sponsor

thurwerke
thurwerke.ch

Unser Sponsor

Toggenburg Medien