



Herr Sprenger im Gespräch mit dem Autor

Raumplanungsgesetzes sind entscheidende Erfolgsfaktoren für die Zukunft. Die Beschränkung der Menge von ausserhalb zugeführten Co-Substraten soll gelockert oder aufgehoben werden. Der Standortnachweis als landwirtschaftliche Anlage nebst der Steuerbefreiung sind weitere Stichworte zur notwendigen politischen Wegbereinigung für eine umfassende, wirtschaftliche Nutzung der Biomassenenergie auf dem Landwirtschaftsbetrieb. «Für den Bauernverband steht dabei aber die Produktion von Energie-

pflanzen in der Schweiz aus Kostenüberlegungen nicht im Zentrum», unterstreicht der Bauernführer Walter.

Im Durchflussverfahren rund um die Uhr

Im Gärbehälter oder Fermenter als Kernstück jeder Biogasanlage findet der eigentliche Prozess der Methanisierung der Biomass statt. Bei Temperaturen zwischen 38 bis 55 °C, je nach Verfahren, bauen Bakterien die Organika ab. Es entsteht ein Gemisch von hauptsächlich Methan (50 bis 65 %) und CO₂ (ca. 30

bis 40 %) je nach Einsatzmaterial. In der Anlage von Familie Sprenger werden die Gülle aus dem Schweinestall in der Annahmegrube mit Rührwerk mit von ausserhalb zugeführtem Co-Substrat (Pansen, Getreidemühlensubstrat oder geeigneter Flüssigbiomasse aus benachbarten Landwirtschaftsbetrieben) zusammengeführt und danach dem Gärprozess zugeleitet.

In periodischen Abständen wird die Flüssigmasse in den beheizten Fermenter gepumpt und dort unter ständigem Rühren kontinuierlich vergärt. Die fermentierte Jauche wird in einer nachgeschalteten Grube zwischengelagert und danach als Dünger ausgebracht. Dank der Vergärung ist dieser «Dünger» praktisch geruchsfrei und entsäuert, was die Kulturen schont. Das Biogas wird dem MAN-Gasmotor der BHKW-Anlage zugeführt. Derzeit läuft diese etwa 20 Stunden pro Tag mit einer Teillast von ca. 50%. Die vorhandene Gasmenge steuert über den Gasdruck die BHKW-Anlage.

Steuerung und Visualisierung

Am Bildschirm werden die Betriebszustände und Betriebswerte kontinuierlich angezeigt. Der Betrieb und die Überwachung der

gesamten Anlage erfolgt über Ethernet und einem Visualisierung- und Kontrollsystem «VCS Simatex», das, ausgehend von einem umfassenden Prozesssteuerungs- und Visualisierungssystem, für die Bedürfnisse der vorliegenden Biogasanlage angepasst wurde. «Durch die hochgradige Skalierbarkeit der Software ist «VCS Simatex» für die Realisierung vom einfachen PC-basierten Bedienterminal bis zum aufwendigen Leitsystem geeignet», erläutert Roman Kohler, Systemingenieur und Projektleiter für die technische Ausrüstung der Anlage.

«Die Anlage des Energiewirtes Sprenger zeigt, dass sich die Technik der Biogasgewinnung in der Landwirtschaft heute auf bewährte Systeme und Produkte, vom Fermenter bis zum gasmotorgetriebenen BHKW abstützen kann», versichert Daniel Dillier von IWK Sarnen und ergänzt, «Das Energiepotential ist vorhanden. Unter Zugzwang steht aber nun die Politik, indem die Randbedingungen für die dezentrale Stromproduktion und Energieeinspeisung sowie die überholten Einschränkungen aus der Zonenplangesetzgebung entsprechend angepasst werden.» ■

**Jetzt umstellen
auf modernste Heiz-
anlagen – heizen
mit Holz-Pellets.**



Biostar

Umweltbewusste Wärme aus den Holz-Pelletsfeuerungen der Zukunft.

Umweltschonend mit Biomasse heizen und dabei besten Komfort geniessen. Die vollautomatische Heizanlage, die sich rechnet.

Die neue Generation: technisch ausgereift, verlässlich, effizient.

Tiba-Holzfeuerungen:
• Holz-Kochherde • Cheminéeöfen • Holz-Pelletsöfen

www.tiba.ch



TIBA AG
Hauptstrasse 147
4416 Bubendorf
Tel. 061 935 17 10

