

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 70 (2008)
Heft: 9

Rubrik: Gas aus Gülle und Grüngut tanken

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Das Biogas reinigen, aufzonzentrieren und in die Erdgasleitung einspeisen: Das ist auch für Landwirte möglich. (Foto: BiomassEnergie)

Gas aus Gülle und Grüngut tanken

Drei Landwirte aus Widnau im St. Galler Rheintal betreiben seit Dezember 2007 gemeinsam die Rhy Biogas AG. Dies ist die erste landwirtschaftliche Anlage in der Schweiz, welche das Biogas ins Erdgasnetz einspeist. Am 25. September kann die Biogasanlage besichtigt werden.

Katharina Serafimova*

Heute produzieren die meisten landwirtschaftlichen Biogasanlagen Strom und Wärme. Die effiziente Nutzung der anfallenden Wärme ist dabei häufig eine Herausforderung. Unter bestimmten Voraussetzungen kann es sinnvoller sein, das Biogas aufzubereiten und ins Erdgasnetz einzuspeisen. Dadurch können fossile Treib- und Brennstoffe ersetzt werden. Dies reduziert CO₂-Emissionen und schützt das Klima.

Paul Nüesch, Stefan Britschgi und Manfred Baumgartner haben mit 500 Grossvieheinheiten eine gute Grundlage für eine landwirtschaftliche Biogasanlage. Zu den 10 000 Tonnen Hofdünger pro Jahr kommen noch etwa gleich viel Gemüsereste, Grüngut und Gastronomie-Abfälle aus der Umgebung. Diese Biomasse wird heute zu mehr als einer Million Kubikmetern Rohgas pro Jahr vergärt.

Das Rohgas hat einen Methangehalt von 50 bis 70 Prozent. Es wird getrocknet, entschwefelt und über ein PSA-Verfahren (Druckwechsel-Adsorptionsverfahren) aufzonzentriert. Dabei durchströmt das Rohgas unter erhöhtem Druck ein Molekularsieb aus Aktivkohle, wo Kohlendi-

oxid und rund 5 Prozent des Methans zurückgehalten werden. Um die Aktivkohle zu reinigen, wird der Vorgang einfach umgedreht: Der Druck wird reduziert, das adsorbierte Kohlendioxid sowie das Methan entweichen von der Aktivkohle. Dieses Abfallgas wird verbrannt und heizt den Fermenter. Das Produktgas besteht zu fast 99 Prozent aus Methan. Um die Qualitätsanforderungen zur Einspeisung ins Erdgasnetz zu erfüllen, werden die Hauptkomponenten regelmäßig gemessen. Anschliessend wird das Biogas verdichtet und dem Erdgasnetz zugeführt. Das Gasgemisch im Erdgasnetz kann als Brenn- und Treibstoff verwendet werden.

Wirtschaftlich nur bei Grossprojekten

Die Gaseinspeisung ist im Vergleich zur Stromproduktion teurer: Aufbereitungsanlage, Gasleitungen, Wärmetechnik für

die Fermenterheizung und der Strom für den Anlagenbetrieb schlagen zu Buche. Ob ein Biogas-Projekt für die Aufbereitung und Gaseinspeisung geeignet ist, hängt auch von der Grösse ab. Minimalanforderungen sind rund 10 000 Tonnen Biomasse pro Jahr und höchstens einige hundert Meter Entfernung zur nächsten Einspeisestelle.

Die Rhy Biogas AG ersetzt fossiles Erdgas durch Klima schonendes Biomethan und reduziert damit 968 Tonnen CO₂ pro Jahr, die sie der Stiftung Klimarappen verkauft. Damit wird ein Teil der Mehrkosten der Gaseinspeisung gedeckt. Auch andere Biogasprojekte mit Gaseinspeisung können von der Stiftung Klimarappen profitieren. Projekten müssen bis zum 31. Oktober 2008 eingegeben werden. ■

Kontakt: www.stiftungklimarappen.ch.

Tagung: Biogasanlagen mit Gaseinspeisung

Donnerstag, 25. September 2008, 9 bis 13 Uhr in St. Gallen

- Möglichkeiten und Bedingungen für die Gaseinspeisung
- Projekterfahrungen aus dem In- und Ausland
- Perspektiven aus Sicht der Erdgaswirtschaft

Anschliessend Mittagessen und Betriebsbesichtigung der Rhy Biogas AG.

Informationen und Anmeldung www.biomasseenergie.ch, Tel. 044 395 11 11, Fax 044 395 12 34, E-Mail: biomasse@ebp.ch.

* Katharina Serafimova arbeitet bei der Informationsstelle BiomassEnergie