

Biogasanlage Visp

Ökostrom vom Bauernhof

Seit Mitte Januar 2006 produziert die Biogasanlage der Val Biogas GmbH in Visp Ökostrom und -wärme. Hier wird die Gülle von rund 100 Milchkühen sowie der Mist der Rinder gemeinsam mit anderen Substraten wie Restaurationsabfällen, Speiseöl, Rasen, Molke, Mühlestaub, etc. zu Biogas vergärt und in zwei Blockheizkraftwerken (BHKW) in Ökostrom und Wärme umgewandelt. Bei maximaler Auslastung wird die Anlage jährlich bis zu zwei Millionen Kilowattstunden (kWh) Strom produzieren.

Energiestadt Visp geht voran

Bis zu 2 Millionen kWh Strom kann Max Stalder mit seiner Biogasanlage produzieren. Seit 2001 geht die Gemeinde Visp als Energiestadt mit gutem Beispiel voran. Ein umfassendes Fernwärmenetz wird derzeit mit Investitionen von 1,9 Millionen Franken erweitert. Die Gemeinde unterstützt das Biogasprojekt und bezieht 200'000 kWh als Ökostrom von der Val Biogas GmbH.

Das Verfahren

Gülle, Mist und die weiteren organischen Reststoffe (Co-Substrate) werden periodisch in den Bioreaktor eindosiert. Gastroabfälle werden zuvor hygienisiert. Fermenter und Nachgärbehälter werden auf 40-42°C geheizt, damit sie den wärmeliebenden Methanbakterien ideale Verhältnisse bieten. Die Vergärungszeit beträgt rund 30 Tage. Das produzierte Gas wird unter einer Gasfolienhaube gespeichert und anschliessend im Blockheizkraftwerk zu Strom und Wärme umgewandelt. Der Strom wird ins regionale Netz eingespeist und über die Genossenschaft Ökostrom Schweiz vermarktet. Die Wärme wird über verschiedene Wärmeverbraucher (Hygienisierung, Fermenter, Gebäudeheizung, Heubelüftung, Melkstand, Warmwasseraufbereitung, etc.) auf dem Betrieb genutzt. Ein Separator trennt die Feststoffe von der Dünngülle. Beide Fraktionen werden anschliessend wieder als Dünger auf dem Hof eingesetzt.



Die beiden Fermenter der Biogasanlage Visp.



Max Stalder und Herbert Bregy betreiben die Biogasanlage in Visp.

Biogas und Biolandbau

Die Val Biogas GmbH in Visp zeigt, dass sich biologischer Landbau und Biogasproduktion gut ergänzen. Max Stalder ist als Betreiber der Biogasanlage Visp der erste Landwirt, der Bio-Suisse zertifizierte Produkte mit der Biogasproduktion aus der landwirtschaftlichen Co-Vergärung kombiniert. Die Bio-Suisse-Richtlinien wurden entsprechend angepasst. Der biologische Landbau stellt hohe Ansprüche an geschlossene Stoffkreisläufe, die auch bei gleichzeitiger Produktion von Biogas eingehalten werden müssen.



Feststoffeintrag in den Fermenter.

Steckbrief der Biogasanlage

Baujahr:	2005 (Juli bis Dezember)
Verarbeitete Substrate:	2'500 t Rindergülle 700 t Co-Substrate (aktuell) 2'500 t Co-Substrate (maximal)
Elektrische Leistung BHKW:	100 kW + 190 kW
Elektrischer Wirkungsgrad:	39%
Stromproduktion netto:	2 Millionen kWh/a (maximal)
Wärmeproduktion brutto:	1,5 Millionen kWh/a
Gesamtkosten:	1,3 Millionen CHF



Nährstoffseparation

Kontakte

Anlagenlieferant

Genesys AG
Balierstrasse 29
8500 Frauenfeld
www.genesys.ch

Erste Anlage, die im Rahmen des Projektes
Naturaplan_Biogas50 von Coop unterstützt wurde.

Informationsstellen BiomassEnergie

Die Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen ist ein Schwerpunkt von EnergieSchweiz, dem Klimaschutzprogramm von Bund, Kantonen und der Wirtschaft. Energie aus Biomasse hat in der Schweiz ein grosses Potenzial. Im Auftrag des Bundesamtes für Energie fördert je eine Informationsstelle in der Deutschschweiz und in der Westschweiz die energetische Nutzung von Biomasse. Landwirte, Gemeinden und Unternehmen werden mit gezielten Aktionen unterstützt, das Energiepotential aus organischen Abfällen, Abwässern, Mist und Gülle zu nutzen.

BiomassEnergie Ernst Basler + Partner AG
Zollikerstrasse 65 CH-8702 Zollikon
Tel. 044 395 11 11 Fax 044 395 12 34
biomasse@ebp.ch www.biomasseenergie.ch

BiomassEnergie EREP S.A.
Ch. du Coteau 28 CH-1123 Adens
Tél. 021 869 98 87 Fax 021 869 01 70
biomasse@erep.ch www.biomasseenergie.ch

EnergieSchweiz

Bundesamt für Energie BFE, CH-3003 Bern, www.energie-schweiz.ch
10.2007, Bezug weiterer Merkblätter bei den Informationsstellen BiomassEnergie

