

## Biogasanlage Ittigen

Seit Mitte August 2005 produziert die Biogasanlage auf dem Hof der Familie Wyss in Ittigen Strom. Hier wird die Gülle von rund 200 Mutterkühen mit Kälbern sowie Mastrindern (total ca. 100 GVE) gemeinsam mit anderen Abfällen zu Biogas vergärt und in einem Blockheizkraftwerk in Ökostrom und Wärme umgewandelt. Dieser wird ins Netz eingespeist und kann so über 150 Haushalte versorgen.

### Das Verfahren

Gülle, Mist und weitere organische Reststoffe werden in der abgedeckten Vorgrube vermischt und periodisch in den Fermenter gepumpt. Der Betonfermenter wird permanent auf 35-42 Grad Celsius geheizt, damit er für die mesophilen Methanbakterien ideale Verhältnisse bietet. Hier wird das Güllegemisch während rund 30 Tagen vergoren. Das entstandene Biogas wird in der darüberliegenden elastischen Gasfolienhaube gespeichert. Im Blockheiz-Kraftwerk wird aus dem anfallenden Biogas Strom und Wärme produziert. Auch das Endlager ist mit einer Gasfolienhaube bedeckt, damit möglichst das gesamte entstehende Biogas genutzt werden kann. Um die Ammoniakverluste beim Ausbringen möglichst gering zu halten wird ein Schleppschlauchverteiler eingesetzt.

### Daten

• Baujahr	August 2005	<b>Anlagenlieferant</b> Genesys AG Balierestrasse 29 8500 Frauenfeld <a href="http://www.genesys.ch">www.genesys.ch</a>
• Verarbeitete Substrate	2'300 t Rindergülle 1'000 t Co-Substrate	
• Elektrische Leistung BHKW	100 kW	<b>Planer</b> Bruno Liesch INES Luisenstrasse 14 3000 Bern 9 <a href="http://www.ines-energy.ch">www.ines-energy.ch</a>
• Elektrischer Wirkungsgrad	39 %	
• Stromproduktion netto	~500'000 kWh/a	
• Wärmeproduktion brutto	~ 625'000 kWh/a	
• Gesamtkosten	~ 700.000 CHF	

### 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 Potential. 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 Beratungs- und Informationsaktionen unterstützt, das Energiepotential aus organischen Abfällen, Abwässern, Mist und Gülle zu nutzen.