



**Duttwiler Energietechnik und fahrBiogas  
Energie-Genossenschaft**  
Winterthurerstrasse 702 | CH-8247 Flurlingen  
Telefon: 0049 (0)77 424 09 54  
info@reg-en.ch | www.reg-en.ch  
info@fahrbiogas.ch | www.fahrBiogas.ch

## Projektbeschreibung

Mit Biogas aus regionalen Abfällen entsteht heimischer Treibstoff, der fossile Treibstoffe wie Benzin, Diesel und Erdgas CO<sub>2</sub>-neutral ersetzt, lokale Wertschöpfung ermöglicht und eine Alternative oder Ergänzung zur Biogas-Verstromung bietet. Eine regionale Biogastankstelle ermöglicht Landwirten und Gemeinden neue Einnahmequellen. Hier können normale Erdgas-Autos (PKWs, Lieferwagen, LKWs, Traktoren) tanken. Dank deutlich sauberer Verbrennung gegenüber Diesel und Benzin verbessert Biogas die Luftqualität und dank regenerativem Treibstoff wird der Treibhauseffekt verringert. Die regionalen Biogas-Tankstellen machen den Ressourcenkreislauf sichtbar und erfahrbar und sensibilisieren zu den Themen Konsum, Abfall, Recycling sowie Energiegewinnung aus organischen Reststoffen.

## Geschichte

Das Projekt entwickelte sich über mehrere Jahre in Zusammenarbeit mit verschiedenen Personen. Allen gemeinsam ist die Begeisterung für Biogas, die schonende Nutzung der lokalen Energie aus Abfallstoffen und gleichzeitig die Überzeugung, dass es eine Lösung für den Verkehr braucht, weg von den fossilen, importierten Treibstoffen. 2006 begann ein Geschäftspartner (Apex AG) mit der Idee, künftig nicht mehr nur Erdgastankstellen installieren zu wollen, sondern auch Biogastankstellen. 2009 stiess Duttwiler Energietechnik zur

Entwicklung hinzu, und ab 2012 konnten vier Biogasaufbereitungsanlagen installiert werden (mit Unterstützung von BFE, FOGA und Klimastiftung). Zwei Anlagen bereiten Biogas auf und speisen ins Erdgasnetz ein, zwei Anlagen werden direkt mit Biogas-Tankstellen betrieben. 2017 kamen weitere Personen hinzu, mit dem Ziel, Biogas in der Mobilität zu fördern und so Lücken (in Sachen Information und Tankstellen) schneller füllen zu können. Dazu wurde die fahrBiogas Energie-Genossenschaft gegründet.

## Technik

Die Zeichnung zeigt, was fahrBiogas tut und was es braucht, um mit Biogas Auto zu fahren. Im Uhrzeigersinn: Es beginnt mit organischen Reststoffen (hier symbolisiert durch den Kuhfladen) wie Gülle, Mist, Klärschlamm, Dreschabfälle, Abfälle aus der Lebensmittelproduktion oder Gastronomie. Diese Substrate werden im Fermenter mithilfe von Mikroorganismen (hier als glückliche Bakterien dargestellt) verwertet. Es entsteht wertvoller Dünger (Gärrest) und Biogas. Für die Verwendung als Treibstoff wird aus dem Biogas CO<sub>2</sub> abgetrennt,

und dadurch der Brennwert erhöht. Dazu braucht es Kompressor und Membran. Das so aufbereitete Biogas wird dann weiter verdichtet und in Gasflaschenbündeln gespeichert. Dann braucht es nur noch eine Füllkupplung und ein beliebiges Erdgasauto kann Biogas tanken. Das Auto fährt mit bekanntem Ottomotor mit sauberer Verbrennung. Das CO<sub>2</sub> aus dem Abgas ist regeneratives CO<sub>2</sub>, das wiederum den grünen Pflanzen für die Photosynthese zur Verfügung steht. Der Kreislauf schließt sich.

