BGA Lauterhofen GmbH & Co. KG

Ein Unternehmen der ABEL & Steinbeis Regenerative Energien GmbH

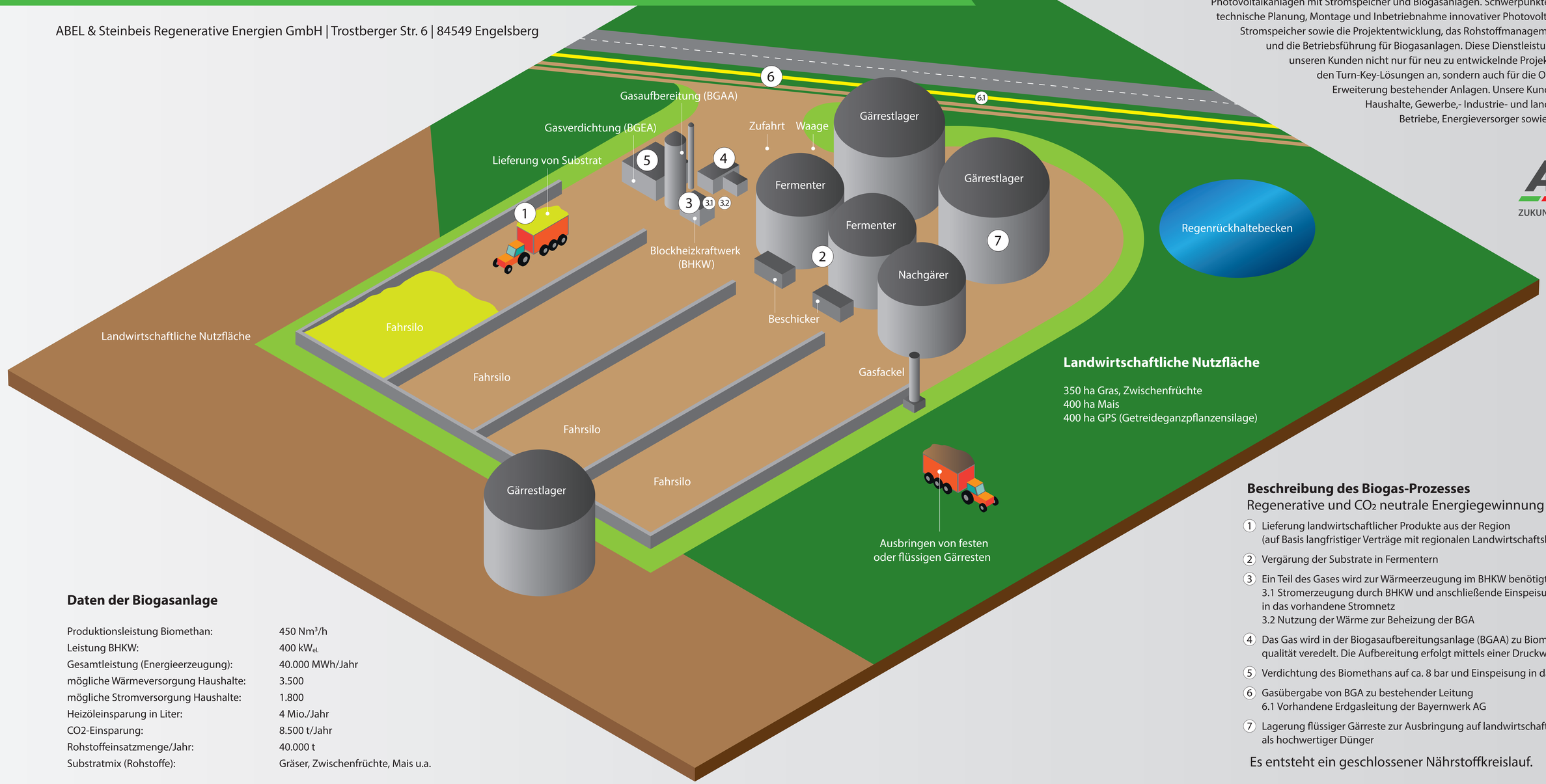
ABEL & Steinbeis Regenerative Energien GmbH | Trostberger Str. 6 | 84549 Engelsberg

ABEL ReTec

Gießmühler Str. 3
84549 Engelsberg/Wiesmühl
Tel.: +49 (0)8634 626 556 0
E-Mail: info@abel-retec.de

ABEL ReTec, ein Dienstleistungsunternehmen der ABEL GRUPPE, konzentriert sich seit fast zwei Jahrzehnten mit mittlerweile ca. 90 Mitarbeitern auf zwei Bereiche der Erneuerbaren Energien. Diese sind Photovoltaikanlagen mit Stromspeicher und Biogasanlagen. Schwerpunkte bilden hier die technische Planung, Montage und Inbetriebnahme innovativer Photovoltaikanlagen und Stromspeicher sowie die Projektentwicklung, das Rohstoffmanagement, der Service und die Betriebsführung für Biogasanlagen. Diese Dienstleistungen bieten wir unseren Kunden nicht nur für neu zu entwickelnde Projekte in umfassenden Turn-Key-Lösungen an, sondern auch für die Optimierung und Erweiterung bestehender Anlagen. Unsere Kunden sind private Haushalte, Gewerbe,- Industrie- und landwirtschaftliche Betriebe, Energieversorger sowie Kapitalanleger.

ABEL GRUPPE
ZUKUNFTSORIENTIERTE TECHNOLOGIEN



Landwirtschaftliche Nutzfläche

350 ha Gras, Zwischenfrüchte
400 ha Mais
400 ha GPS (Getreideganzpflanzensilage)

Daten der Biogasanlage

Produktionsleistung Biomethan:	450 Nm^3/h
Leistung BHKW:	400 $kW_{el.}$
Gesamtleistung (Energieerzeugung):	40.000 MWh/Jahr
mögliche Wärmeversorgung Haushalte:	3.500
mögliche Stromversorgung Haushalte:	1.800
Heizöleinsparung in Liter:	4 Mio./Jahr
CO2-Einsparung:	8.500 t/Jahr
Rohstoffeinsatzmenge/Jahr:	40.000 t
Substratmix (Rohstoffe):	Gräser, Zwischenfrüchte, Mais u.a.

Beschreibung des Biogas-Prozesses

Regenerative und CO_2 neutrale Energiegewinnung

1. Lieferung landwirtschaftlicher Produkte aus der Region (auf Basis langfristiger Verträge mit regionalen Landwirtschaftsbetrieben)
2. Vergärung der Substrate in Fermentern
3. Ein Teil des Gases wird zur Wärmeerzeugung im BHKW benötigt
   3.1 Stromerzeugung durch BHKW und anschließende Einspeisung in das vorhandene Stromnetz
   3.2 Nutzung der Wärme zur Beheizung der BGA
4. Das Gas wird in der Biogasaufbereitungsanlage (BGAA) zu Biomethan mit Erdgasqualität veredelt. Die Aufbereitung erfolgt mittels einer Druckwechseladsorption
5. Verdichtung des Biomethans auf ca. 8 bar und Einspeisung in das Erdgasnetz
6. Gasübergabe von BGA zu bestehender Leitung
   6.1 Vorhandene Erdgasleitung der Bayernwerk AG
7. Lagerung flüssiger Gärreste zur Ausbringung auf landwirtschaftliche Nutzflächen als hochwertiger Dünger

Es entsteht ein geschlossener Nährstoffkreislauf.