



PEMURES

**Best Practise Beispiele in Slowenien und Österreich
Projekt PEMURES, 08.05.2013 Güssing**

Dr. Richard Zweiler, GET GmbH

Rok Sunko, Skupina FABRIKA

Naložba v vašo prihodnost
Operacijo delno financira Evropska unija
Evropski sklad za regionalni razvoj



Investition in Ihre Zukunft
Operation teilfinanziert von der Europäischen Union
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

6 Best Practise Beispiele identifiziert:

- ◆ Biogas Strem Errichtungs- und Betriebs GmbH & Co KG
- ◆ Biogasanlage Firma Wolfnudeln
- ◆ Biogasnetz Strem
- ◆ Biomasse Kraftwerk Güssing GmbH & Co KG
- ◆ Mikro-Fernwärme System Petek d.o.o., Kuzma
- ◆ Nutzung von Erdwärme Ocean Orchids d.o.o.

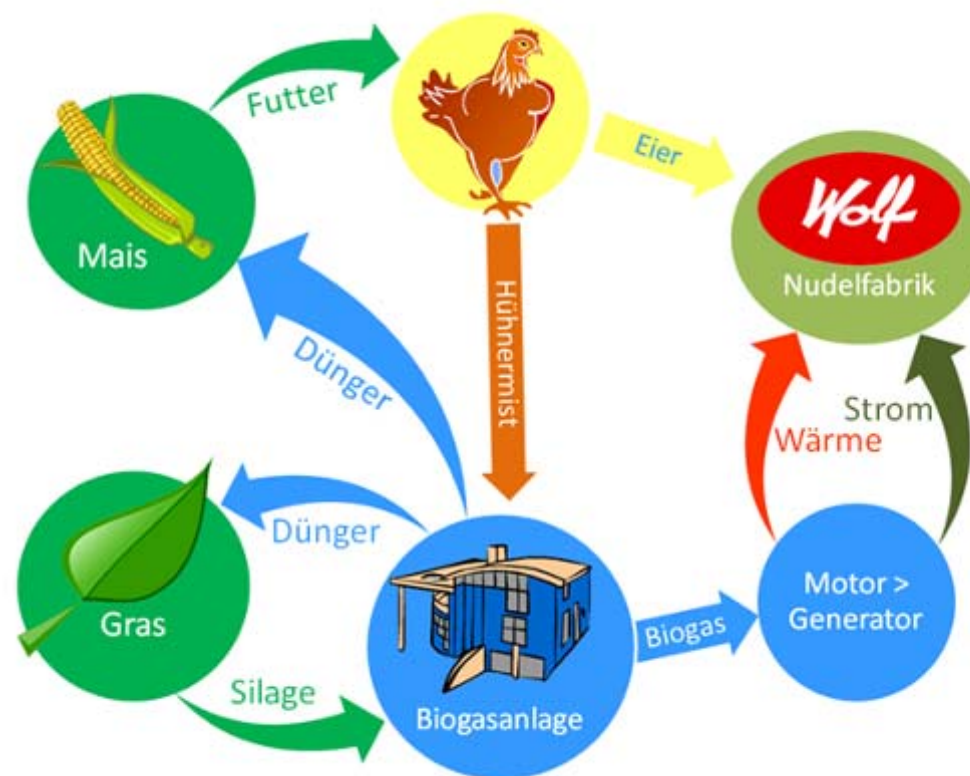
Biogas Strem Errichtungs- und Betriebs GmbH & Co KG

- Baujahr 2004 (500 kW_{el.})
- 500 kW_{el.} + 535 kW_{thermisch}
- Durchschnittliche Transportwege (km): 5-10 km
- Rohstofflieferanten: lokale Landwirte



Biogasanlage Firma Wolfnudeln

- Baujahr 2010 (600 kW_{el.} + 720 kW_{thermisch})



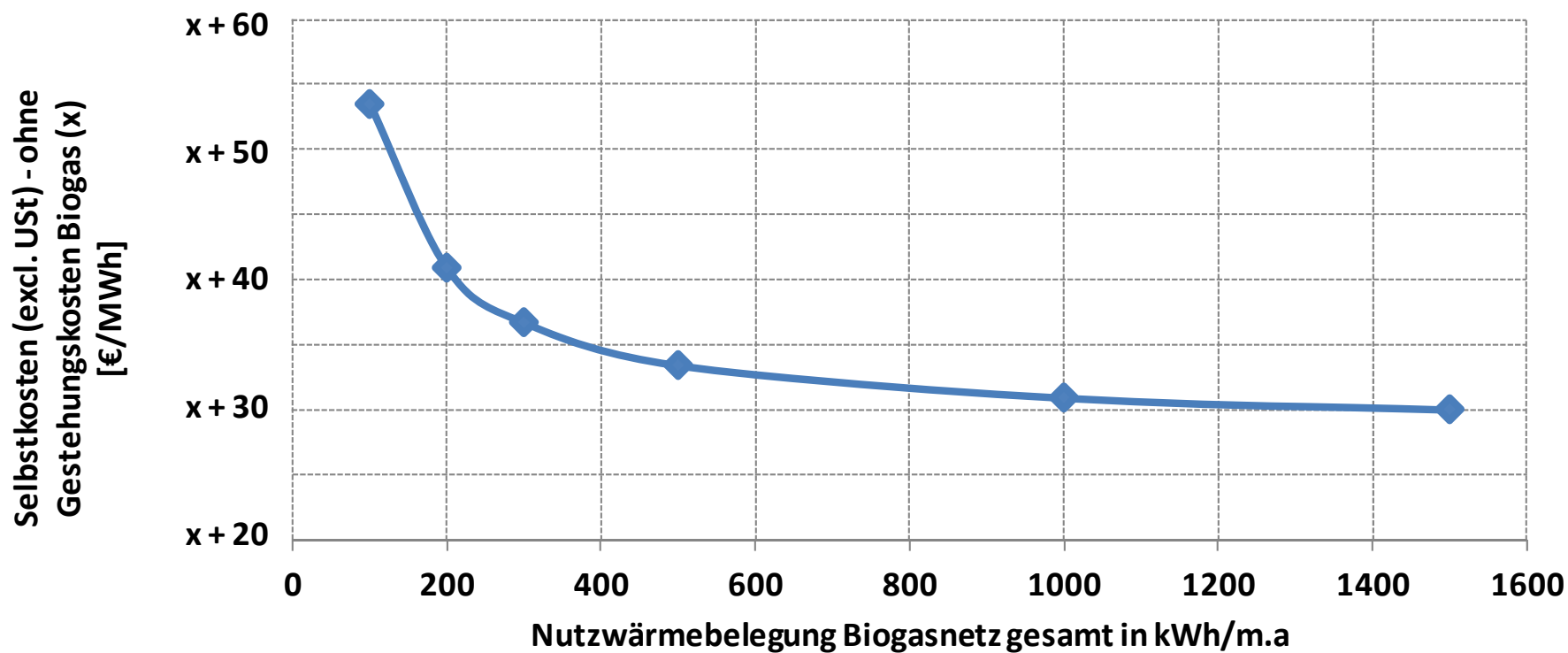
Biogasnetz Strem

- ◆ in Planung
- ◆ Erste Baustufe: 144 Anschlüsse
(Strem-Berg, Sumetendorf, Steinfurt, Deutsch Ehrendorf)
- ◆ Benötigte Gasmenge: 880.000 m³/a Biogas
- ◆ Rohstoff: Gras, Klee, Silomais, Soja, Zwischenfrüchte
- ◆ Durchschnittliche Transportwege (km): 5-10 km
- ◆ Rohstofflieferanten: lokale Landwirte
- ◆ Jährlicher Rohstoffbedarf: 4.850 t/Jahr
- ◆ Nutzung in Biogasthermen zum Heizen der Einfamilienhäuser

Biogasnetz Strem



Güssing, 8.5.2013



Güssing, 8.5.2013

Naložba v vašo prihodnost
 Operacijo delno financira Evropska unija
 Evropski sklad za regionalni razvoj



Investition in Ihre Zukunft
 Operation teilfinanziert von der Europäischen Union
 Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Biomasse Kraftwerk Güssing GmbH & Co KG

- ◆ In Betrieb seit 2002
- ◆ $2 \text{ MW}_{\text{el.}} + 4,5 \text{ MW}_{\text{thermisch}}$
- ◆ Erste funktionierende Biomassevergasungslage der Welt
- ◆ Synthesegas zur Produktion von:
 - Erdgas
 - Diesel & Benzin
 - Dimethylether
 - Alkohole
 - Wasserstoff
 - Etc., etc.



Synthesegas



Diesel



Erdgas

Güssing, 8.5.2013

Naložba v vašo prihodnost
 Operacijo delno financira Evropska unija
 Evropski sklad za regionalni razvoj



Investition in Ihre Zukunft
 Operation teilfinanziert von der Europäischen Union
 Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Kleines Fernwärme System Petek d.o.o.

- ◆ In Betrieb seit 2012
- ◆ 500kW + 100kW
- ◆ 1,5km Warmwasser Netzwerk mit 23 angeschlossenen Gebäuden
- ◆ 2.000 m³ Hackschnitzel (hauptsächlich aus einem Umkreis von 40km von der Anlage)
- ◆ Modernste Fernwärme-Anlage in Pomurje
- ◆ Investition ca. 800.000 Eur (50% Eigenmittel / 50% Förderungen)
- ◆ Preis der Wärme – 90 Eur / MWh (erhebliche Einsparungen im Vergleich zum Heizöl)



Fernwärme Anlage



FW-Netz



Endverbraucher

Güssing, 8.5.2013

Naložba v vašo prihodnost
 Operacijo delno financira Evropska unija
 Evropski sklad za regionalni razvoj



Investition in Ihre Zukunft
 Operation teilfinanziert von der Europäischen Union
 Europäischer Fonds für regionale Entwicklung



- ◆ In Betrieb seit 2004
- ◆ Anbau von Orchideen (Kapazität 1.300.000 Orchideen jährlich auf 4 ha)
- ◆ Kaskadenbetrieb der Wärmerückgewinnung
- ◆ Geothermische Bohrung
 - 1.584m tief
 - 62 °C an der Oberfläche
 - 60 km an Rohren und drei Wärmetauscher erlauben eine Auslastung von 3,5 MW
 - Ca. 860.000 Eur Kosten für die Bohrung
- ◆ Eine der ersten Anwendungen in der Industrie Europaweit, 40 neue Arbeitsplätze und sehr wettbewerbsfähige Produktion
- ◆ Sehr geringe Betriebskosten für Energie (100.000 Eur jährlich für die elektrische Energie und Wartung)



peratures



Güssing, 8.5.2013

Danke!

Hvala !

pemures

Soustvarjamo prihodnost | Zusammenarbeit für die Zukunft

Weitere Informationen / Dodatne informacije:

office@get.ac.at

projekti@skupina-fabrika.com