



Neue Energien aus dem Energiezentrum Wintersried

**Energieversorgung ist
aktueller denn je ...**

14. April 2008 / hph

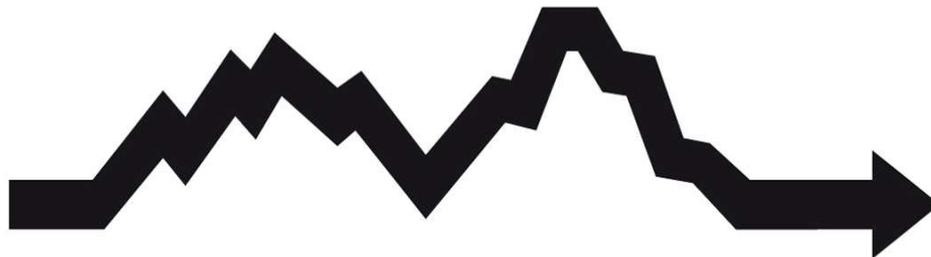
ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Im Wintersried beginnt für die Region
Schwyz die Zukunft einer neuen Energieversorgung!



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ



AGRO
ENERGIE SCHWYZ

14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Verwaltungsrat der AGRO ENERGIE SCHWYZ

Baptist Reichmuth, Schwyz, VR-Präsident
Georges Schelbert, Muotathal, Verwaltungsrat
Hans Reichmuth, Schwyz, Verwaltungsrat



Rolf Inderbitzin, Schwyz, Verwaltungsrat
Edi Wiget, Oberarth, Verwaltungsrat
Priska Reichmuth, Schwyz, Geschäftsführerin



Ziel AGRO Energie

nachhaltige Entwicklung der Region Schwyz...

durch Produktion und Verteilung von einheimischer, erneuerbarer
Energien im Talkessel von Schwyz

Biomasse: Energie der Zukunft



Ahmed Zaki Yamani
Ölminister Saudi-Arabiens 1962-86
Mitglied der OPEC

**«Die Steinzeit ging zu Ende,
aber nicht weil der Welt die
Steine ausgegangen sind.»**



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Bioenergie aus der Region, für die Region

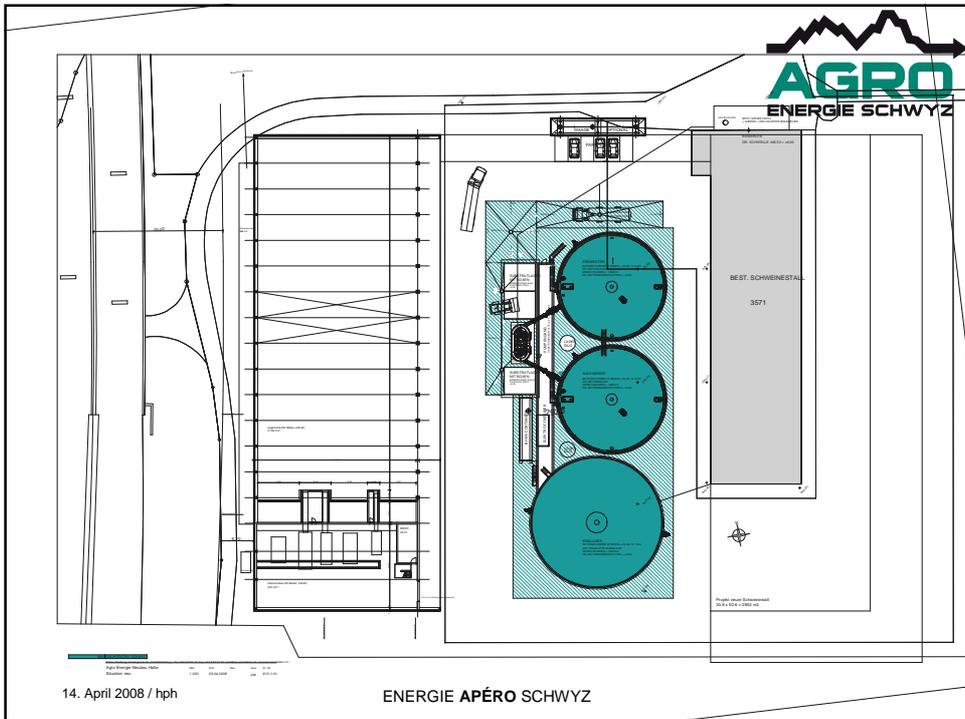


- Mit Gülle und Holz wird auf natürliche Art zu einheimischer, erneuerbarer Energie in Form von Gas, Strom und Wärme
- Das schafft ganz neue Möglichkeiten für die Forst- und Landwirtschaft und sichert langfristig Arbeitsplätze
- Das bringt hohe Versorgungssicherheit und unterstützt die lokale Wertschöpfung nachhaltig

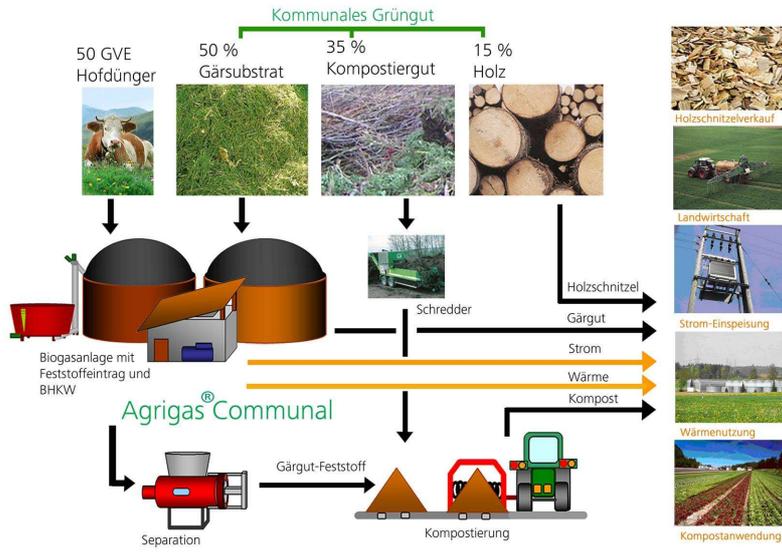


14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ



AGRO-Energie Biogasanlage



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Blockheizkraftwerk nutzt das Biogas



- ~1/3 Strom
- ~2/3 Wärme



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

vergorene Gülle wird ausgebracht

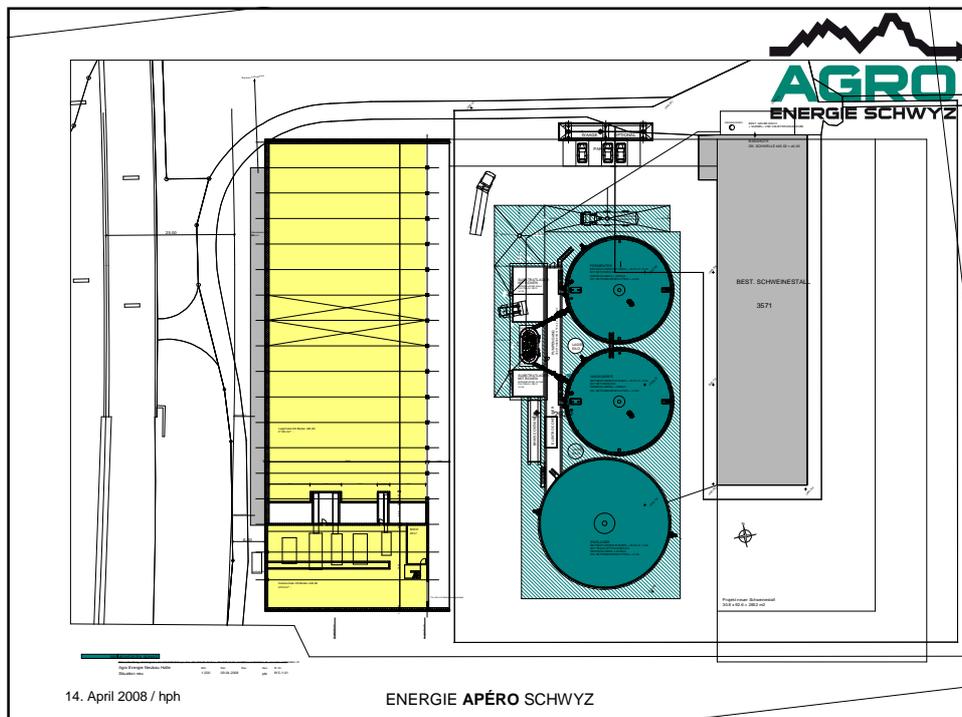


- guter Dünger
- geschlossener Kreislauf
- geringer Geruch



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Wärmeproduktion



- Blockheizkraftwerk (Biogas)
- Schnitzelfeuerung
- weitere erneuerbare Energieerzeugungen (z.B. Holzvergasung)
- Bau eines Fernwärmenetzes



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Fernwärmeleitung nach Schwyz



Planungsziel heute

- Trasselänge ~7.0 km
- Leistung ~ 6 MW
Energie 12'000 MWh
- Verluste < 10%



14. April 2008 / hph

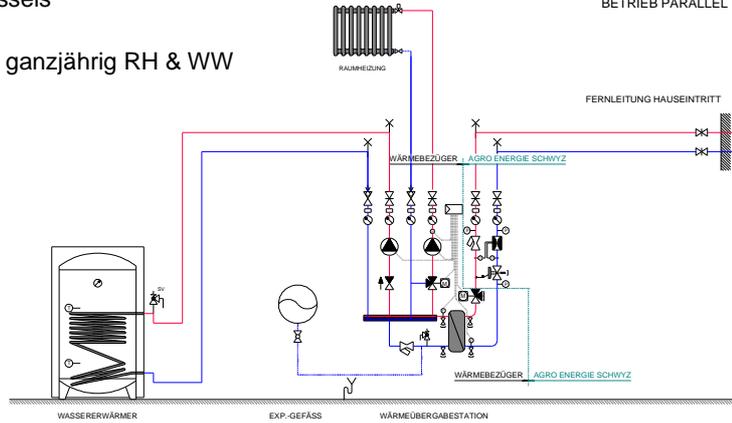
ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Wärmeübergabestation beim Kunden



- Wärmetauscher anstelle des Heizkessels
- Betrieb ganzjährig RH & WW

SCHEMA B
RAUMHEIZUNG & WARMWASSER
BETRIEB PARALLEL



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

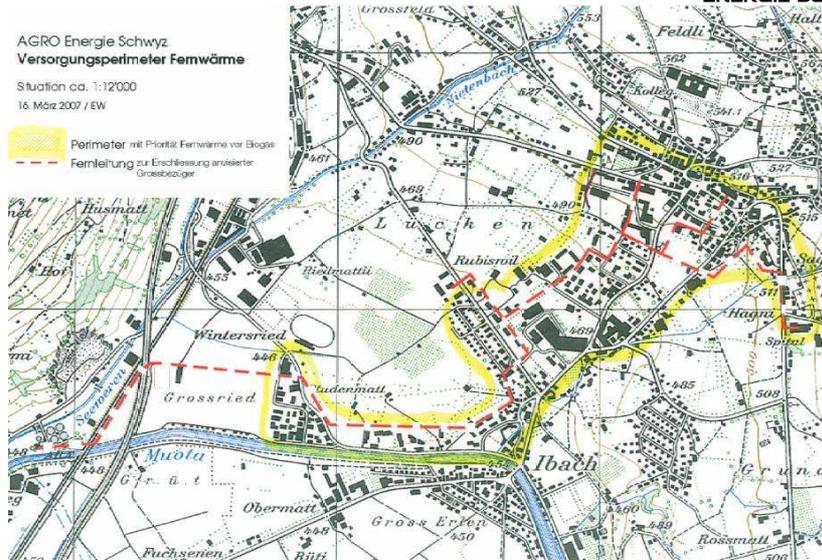
Fernwärmenetzbau 1. Priorität!



AGRO Energie Schwyz
Versorgungsperimeter Fernwärme

Situation ca. 1:12'000
16. März 2007 / EW

- Perimeter mit Priorität Fernwärme vor Biogas
- Fernleitung zur Erschliessung anvisierter Grossbezügler



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Vorteile der Fernwärme



- unabhängig vom Ölpreis
- Platzgewinn im Haus
- Wertschöpfung in Schwyz
- grosse Versorgungssicherheit
- es entfallen: Kaminfeger, Brennstoffeinkauf, Tankvignette, Rauchgaskontrolle, Heizungsservice etc.



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Anlage nutzt Reststoffe



- Biogasanlage nutzt Reststoffe und Abfall
- Schweinezucht und regionale Landwirtschaft sorgen für Hofgülle-Nachschub
- Die OAK und die Genossame Schwyz garantierenden den Rohstoffnachschub (Restholz)



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Kein Eingriff in die Nahrungsmittelkette!



- Energieproduktion aus organischen Abfällen
- Eingriff in die normale Nahrungsmittel-Kette wird nicht angestrebt
- Keine Plantagen mit Energiepflanzen



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Immissionen



- **Lärm** (kaum relevant)
- **Geruch** (kaum relevant)
- **Verkehr**
bei jedem Bauwerk ein Thema
wird im UVB wie folgt
abgehandelt:



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Verkehr



Täglich rund 40 Fahrten (20 Anfahrten / 20 Wegfahrten)

- 24 Fahrten pro Tag via Muostastrasse
- 4 Fahrten pro Tag via Seewernstrasse
- 12 Fahrten pro Tag via Franzosenstrasse

Fahrzeuge pro Stunde: 1 PW und 4 LKW / Traktoren

- 2.9 Muostastrasse
- 0.5 Seewernstrasse
- 1.5 Franzosenstrasse

14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Verkehr



Fazit:

gemessen am Nutzen
der Anlage ist der
Mehrverkehr moderat



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Kosten



- Gesamtinvestitionskosten CHF 15 Mio.
- davon Biogasanlage CHF 3.3 Mio.
- Rest für Holzwärmezentrum und Fernleitung

14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Stand heute



- bewilligter Klimarappen für Biogasanlage und Schnitzelfeuerung
- Baueingaben sind erfolgt für: Biogasanlage / Umzonung / UVB
- Vorprüfung des Umweltverträglichkeitsberichtes durch Kanton Schwyz ist bestanden
- Planung Fernwärmenetz 1. Etappe ca. 7 km ist im Gange



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Erste Resultate:

- Gemäss Umfrage ist das Interesse sehr gross
- Rückmeldungen für 2'500'000 Liter Heizölersatz
- erste Fernwärmekunden haben definitiv zugesagt



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Kosten nicht vom Erdölpreis abhängig

- Der Anschluss an das Fernwärmesetz kostet in etwa so viel wie der Ersatz einer Heizung
- Der Energiepreis ist konkurrenzfähig und vom Erdölpreis unabhängig aber nicht billig



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Zukunftsaussichten



- Biogas, Strom und Fernwärme bilden den Grundstock für das Energiezentrum
- Die AGRO Energie will sich für Visionen und für neue, heute noch unbekannte oder nicht marktreife Technologien offen halten



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

Auch umweltverträgliche Energie braucht Platz!



- Schaffung einer Zone für die Nutzung erneuerbarer Ressourcen
- zwischen Schweinestall, Autobahn und Muota
- am 1. Juni entscheiden die Schwyzer an der Urne über die Umzonung im Wintersried



14. April 2008 / hph

ENERGIE APÉRO SCHWYZ

