



Wendländer

BioGasTankstelle

Der neue Kraftstoff vom Lande

Energiepflanzen



www.wendland-elbetal.de

Wendländer BioGas

Der neue Kraftstoff vom Lande

Modellregion Region Aktiv und Leader+



www.wendland-elbetal.de

Wendländer

BioGasTankstelle

Der neue Kraftstoff vom Lande
Von der Pflanze zum Kraftstoff



REGION AKTIV

REGIONEN AKTIV

Land gestaltet Zukunft

Wendländer

BioGas Tankstelle

Der neue Kraftstoff vom Lande



Roh-Biogas:

Methangehalt

50 – 54 % CH₄

Zur Verstromung



Wendländer BioGas:

Methangehalt

92 – 96 % CH₄

Zum Tanken



Wendländer

BioGas Tankstelle

Der neue Kraftstoff vom Lande



Roh-Biogas:

Methangehalt

50 – 54 % CH₄ →

46 % CO₂, Schwefelwasserstoff (50 ppm),

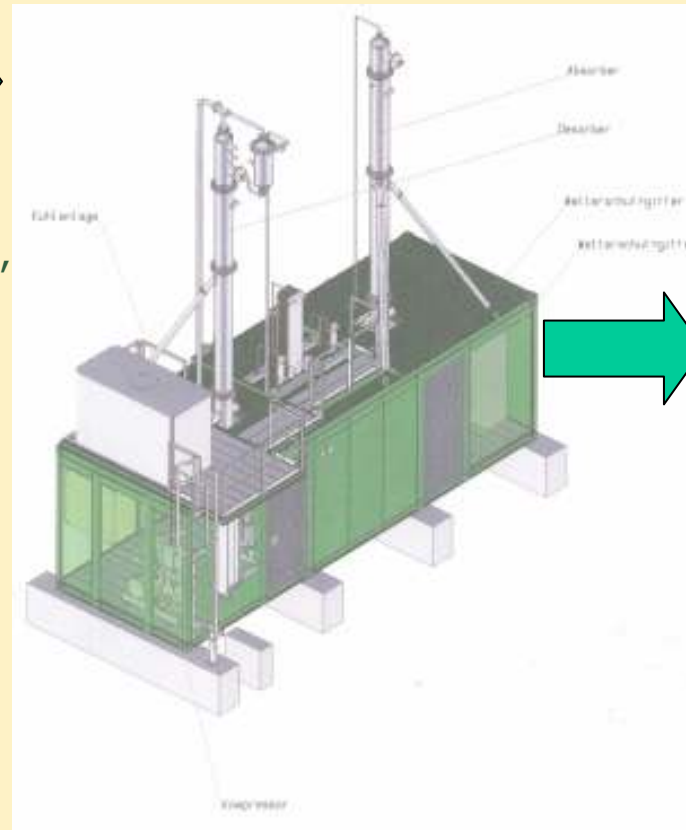
Stickstoff,

Wasserdampf

30-50°C

Zur Verstromung

Biogas-Aufbereitungsanlage



Wendländer BioGas:

Methangehalt

mind. 95 % CH₄

10-20°C

Zum Tanken



Wendländer

BioGasTankstelle



Der neue Kraftstoff vom Lande

Biogasaufbereitung zu Erdgasqualität

Charakterisierung Aufbereitungsverfahren

- Physikalische Wäsche
Absorption mit spez. Lösemittel
- hohe selektive Löslichkeit für CO₂, H₂S, H₂O
- Absorption bei hohem Druck und niedriger Temperatur
- Desorption / Regenerierung durch Entspannung und Temperaturerhöhung
- Kreislaufführung des Lösemittels



BioGasTankstelle



Biogasaufbereitung

Erste Ergebnisse nach Abschluss des Probebetriebes:

- > 4.000 Betriebsstunden von Juni bis Dezember 2006
- Methangehalt dauerhaft 93-97% (Erdgas -H - Qualität)
- Methanverluste < 2% erreichbar (Messungen, Bilanzierung Fa. Haase)
- Keine Verluste an Lösemittel



Wendländer

BioGasTankstelle

Der neue Kraftstoff vom Lande

www.biogastankstelle.de



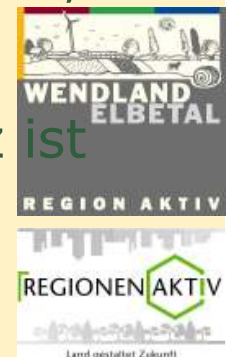
Wendländer

BioGasTankstelle



Der neue Kraftstoff vom Lande

- ❖ **Ist 100 % identisch mit Erdgas** und deshalb der **regenerative Kraftstoff** für Kfz mit Erdgasantrieb
- ❖ Nutzt bestehende Gas-**Tankstellen-Infrastruktur** und seit Jahren bewährte Gas-**Fahrzeugtechnik**
- ❖ **> 700 Tankstellen** deutschlandweit z.Zt.
Ziel der Gaswirtschaft: 1000 Tankstellen in 2007
- ❖ Über 20 Fahrzeugmodelle
z.B. von Citroen, Fiat, Ford, Mercedes, Opel, VW, Volvo
- ❖ Seit 10 Jahren in Schweden und auch Schweiz
Biogas als Kraftstoff im Einsatz



BioGasTankstelle



Anteil WEGAS am Gesamtumsatz
von Kraftstoffen der Raiffeisen-Tankstelle > 8%

Neuzulassungen Gasfahrzeug in 2006
Avacon Bereich Lüneburg, Salzwedel,
Lüchow-Dannenberg 100 PKW

Entwicklung Gasfahrzeugbestand in DAN
- Juni 2006: 5 PKW
- Dez 2006: 65 PKW

PKW-Zulassungen 2006 (2. Halbjahr)
Anteil Erdgas /-Biogasfahrzeuge in DAN 12%

Bundesweit < 0,01 %



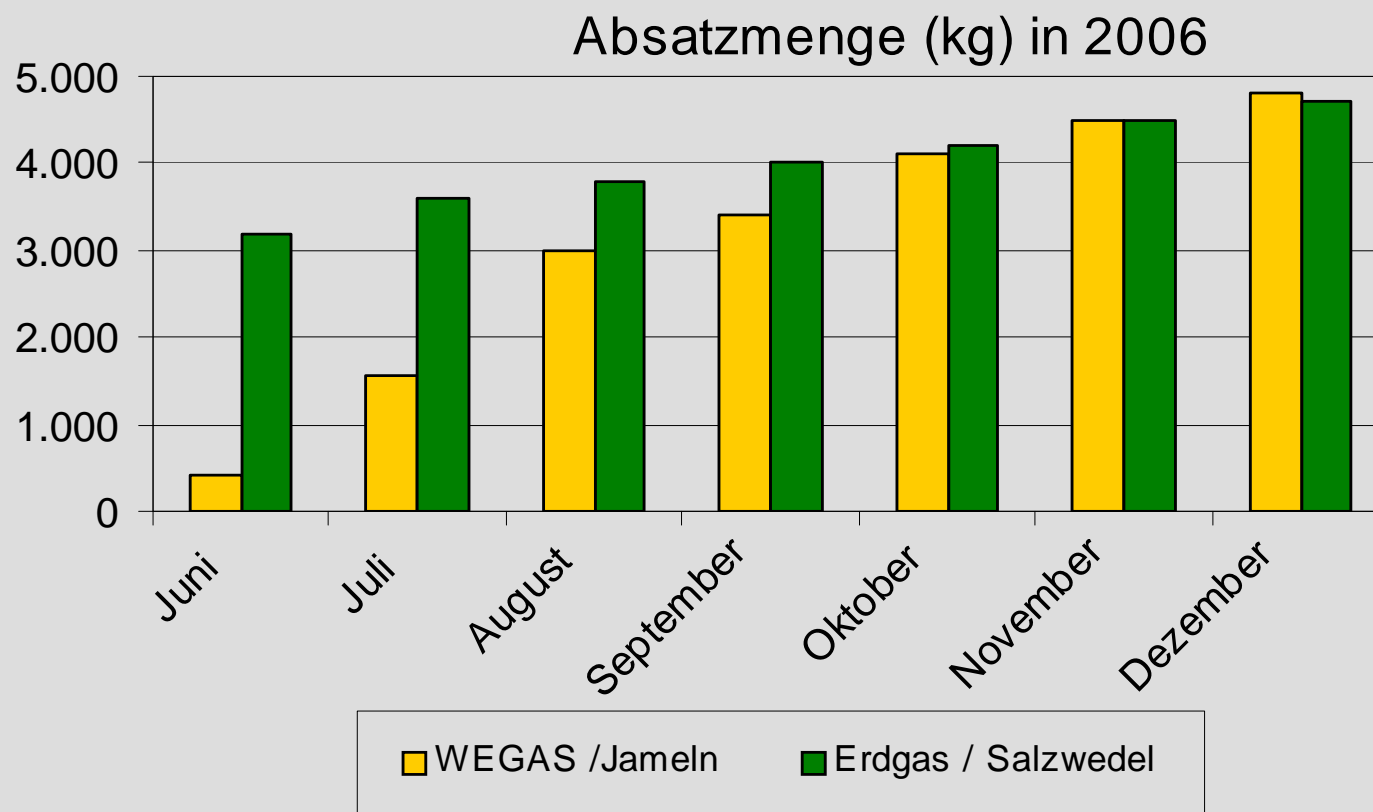
Wendland

BioGasTankstelle



Absatzentwicklung seit Juni 2006

www.wendland-elbetal.de



REGION AKTIV

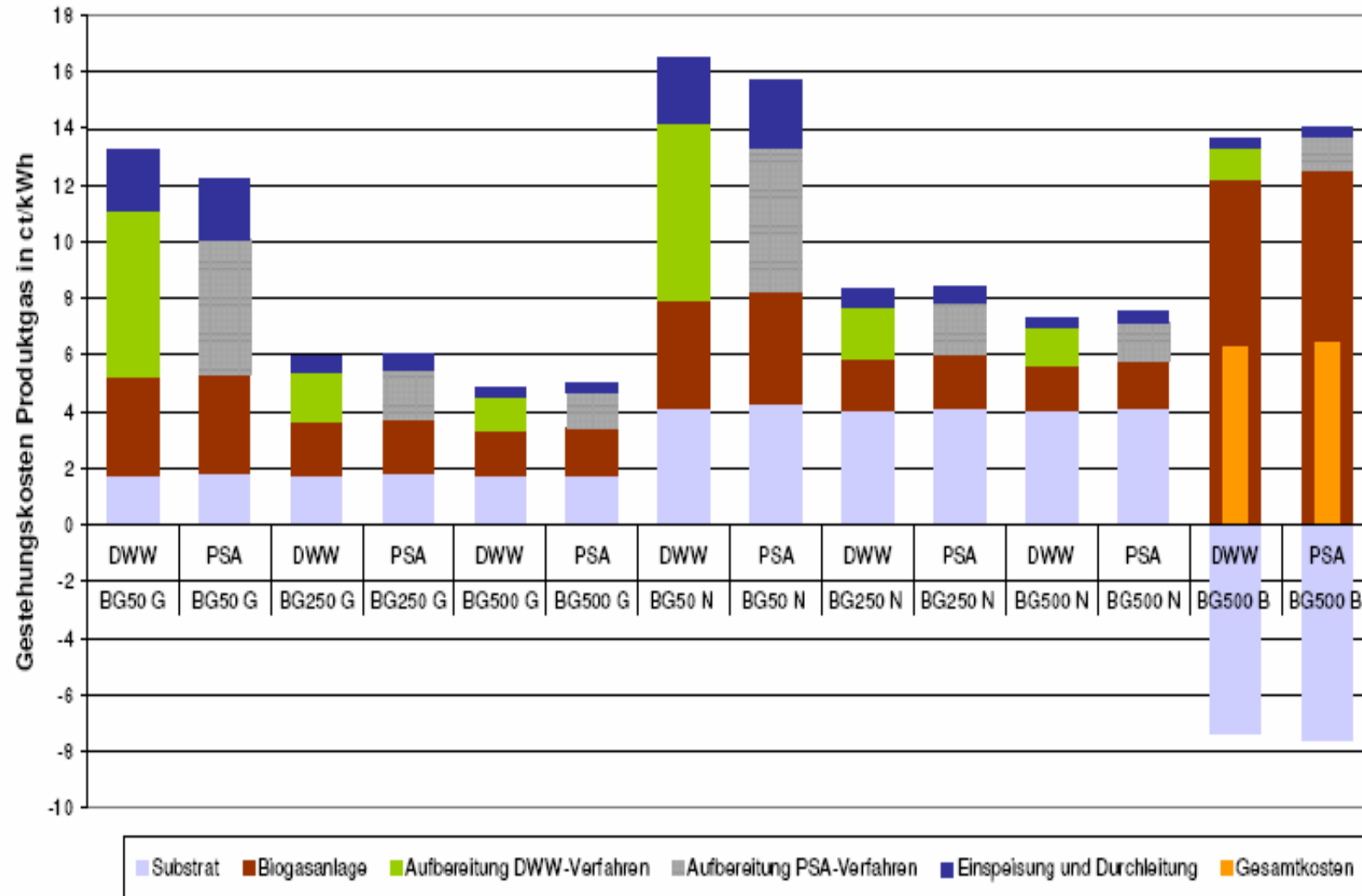
REGIONEN AKTIV

Land gestaltet Zukunft

Wendländer BioGas

Der neue Kraftstoff vom Lande

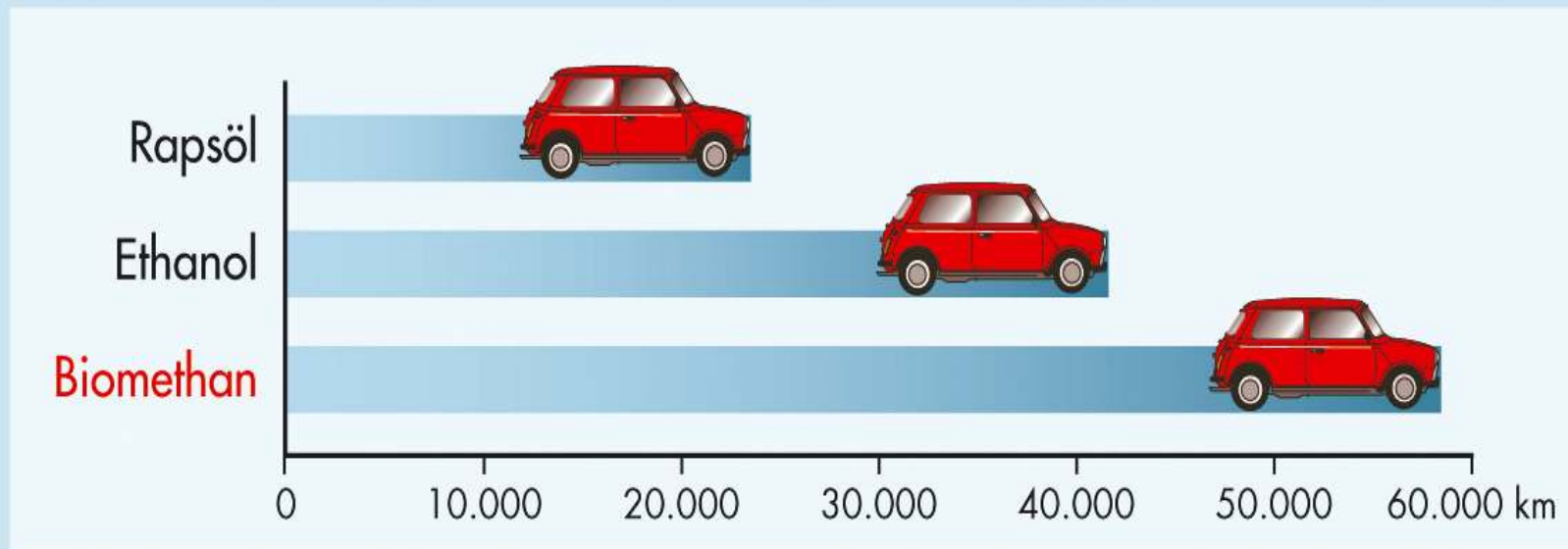
www.wendland-elbetal.de



Gestehungskosten Produktgas bei Erdgas-H Qualität ohne Flüssiggas-Zugabe

MIT BIOMETHAN KOMMEN AUTOS AM WEITESTEN

Ein Hektar Biomasseanbau: So viele Kilometer fahren Kraftfahrzeuge damit – die Reichweiten unterschiedlicher Biokraftstoffe:



- ➔ Biomethan liefert den höchsten Flächenertrag.
- ➔ Biomethan ist auf Erdgas-Qualität aufbereitetes Biogas.
- ➔ Es kann zukünftig durch das Erdgasnetz transportiert werden.
- ➔ Erdgasfahrzeuge können Biomethan-Erdgasgemisch tanken.

www.wendland-elbetal.de

Wendländer

BioGasTankstelle

Der neue Kraftstoff vom Lande



Vielen Dank!

