

klima:aktiv

## Beratertagung Salzburg 22 05 2007



Franz Kirchmeyr  
4020 Linz Landstr. 11  
+43 664 30 40 761  
kirchmeyr@kompost-biogas.info  
www.biogas.klimaaktiv.at  
www.kompost-biogas.info

argo  
kompost  
& process

---

---

---

---

---

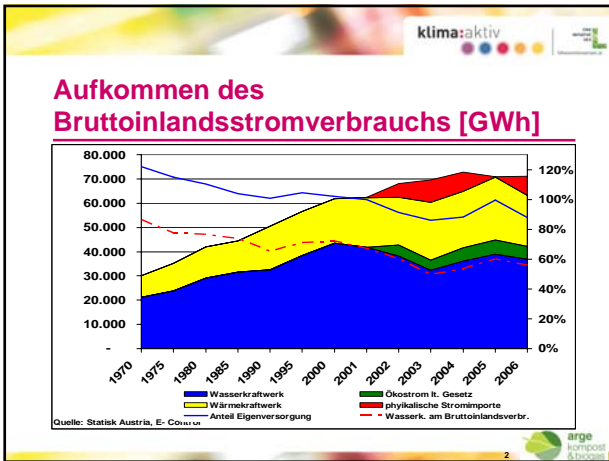
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

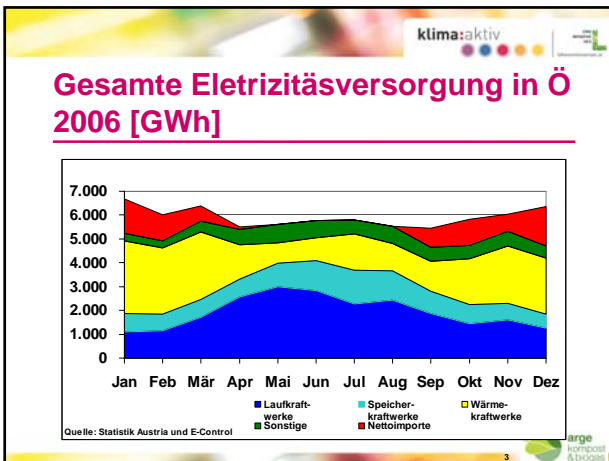
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

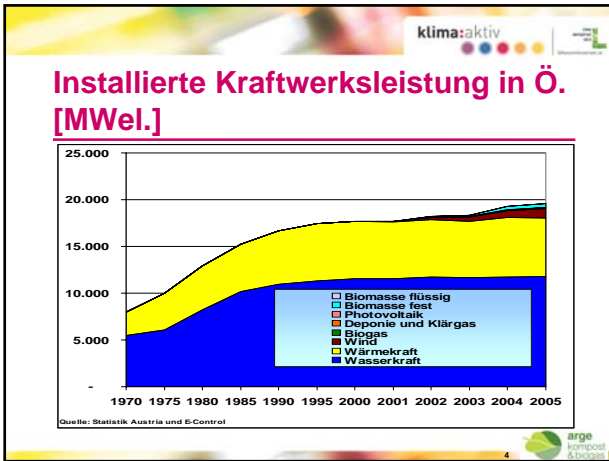
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

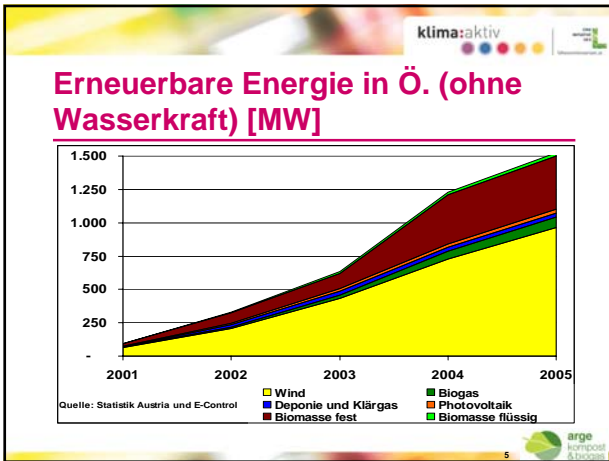
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- klima:aktiv
- ### Ökostromgesetz
- Tarifindexierung
  - Bestimmung der Engpassleistung
    - Erweiterung bestehender Anlagen ohne Tarifverlust aus Ökostromgesetz 2002
    - Anlagengenehmigung!!!
  - Zählpunktpauschale
  - Tarif für Altanlagen
- argo  
kompost  
& process

---

---

---

---

---



---

---

---


---

---

klima:aktiv  

## Zukünftige Positionierung im Bereich Stromerzeugung

- Rohstoffkonkurrenz - Ernährung versus Energieproduktion
  - Integrierte Produktion - Nutzung von Zwischenfrüchten
  - Reststoffverwertung
- Welche Vorteile hat Biogasstrom gegenüber anderen E Strom?
  - Wo hat die Biogasverstromung seine Nische zu den anderen E Verstromungen (Wind, PV etc.)?
  - Wie muss sich Biogas positionieren damit es in Zukunft ein gefragter E Strom ist und andere günstigere Stromerzeugungen sinnvoll ergänzt?
- Wie schaffen wir rasche Weiterentwicklung - welches sind die effizientesten Technologien?

7 

---

---

---

---

---



---

---

---


---

---

klima:aktiv  

## Weiterentwicklung des Ökostromgesetzes

- Erhöhung des Tarifvolumens
- Tariflaufzeit 20 Jahre
- Tarifmodell
  - Basistarif + Zuschläge je nach Energieträger und Wertigkeit
  - Besonderheiten Biogas: Tarifindexierung, Substratbonus
  - Zonentarifmodell → Erweiterungsmöglichkeit der Anlagen
  - Tag- / Nachttarif
  - Reiner Tagtarif – „Spitzenstrom“
- Möglichkeit der Spitzenstromlieferung außerhalb des Ökostromgesetzes – BRD

8 

---

---

---

---

---



---

---

---


---

---

klima:aktiv  

## Weiterentwicklung des Ökostromgesetzes II

- Mindestwirkungsgrad 60 %
- Tarif für Altanlagen
- Technologiebonus
- Zuschlag für Aufbereitung und Verstromung bzw. andere Verwertung an einem anderen Ort mit Forderung an einen „hohen“ Gesamtwirkungsgrad

9 

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Zonentarifmodell für Ökostrom (ähnlich der Kleinwasserkraft - Vergleichsbasis Ökostromgesetz 2002)**

Möglicher Zonentarif					
kW	bj	kWhel.	Von kWh	bis kWh	€/kWh
100	8.000	800.000	0	800.000	0,165
250	8.000	2.000.000	800.000	2.000.000	0,135
500	8.000	4.000.000	2.000.000	4.000.000	0,130
750	8.000	6.000.000	4.000.000	6.000.000	0,120
1.000	8.000	8.000.000	6.000.000	8.000.000	0,110
> 1.000	8.000	8.000.000	8.000.000		0,100

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Zonentarifmodell für Ökostrom (ähnlich der Kleinwasserkraft - Vergleichsbasis Ökostromgesetz 2002)**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Einbeziehung der CO<sub>2</sub> Vermeidung und der Netzentlastung in den Ökostrom**

- Emissionsüberschreitung (lt. 2003/87/EG)  
→ ab 2008 €100,- je to CO<sub>2</sub> und Jahr
- CO<sub>2</sub> Ausstoß der Verstromung
  - UCTE Mix = 0,41 kg CO<sub>2</sub> / kWh el.
  - Strompreiserhöhung von 4,1 Cent/kWh el.
  - Strom aus Kohlekraft  $\eta$  42% = 0,88 kg CO<sub>2</sub> / kWh el.
  - Strompreiserhöhung um 8,8 Cent/kWh el.
- Biogas entlastet die Übertragungsnetze durch regionale Produktion

→ Einrechnung beim Ökostromtarif

---

---

---

---

---



---

---

---


---

---

klima:aktiv  

### Ambitionierter Entwurf für einen ö. Biomasseaktionsplan

- Ausbauplan für Biogas – 2020
  - Treibstoffnutzung 1 Mrd Nm<sup>3</sup> CH<sub>4</sub>
  - Verstromung insgesamt 115 MWel.
- Bedeutung der Biogasnutzung wird kräftig steigen
- Kontinuierlicher Ausbau u. Weiterentwicklung der Verstromung sollte ebenfalls Rechnung getragen werden
- Ziel: Ausbau der flächen- u. umwelteffizientesten e. Energien

13 

---

---

---


---

---

---

---

---

klima:aktiv  

### Biogasbetreffende Themenbereiche des Regierungsprogramms

- Aufkommensneutrale Erhöhung des Anteils der Erneuerbaren Energie
  - 2010 mind. 25 %
  - 2020 mind. 45 %
- Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energie an der Stromerzeugung
  - 2010 mind. 80 %
  - 2020 mind. 85 %
- Umstellung von Haushalten auf EE
  - 2010 mind. 100.000
  - 2020 mind. 400.000

14 

---

---

---

---

---

---

---

---

klima:aktiv  

### Biogasbetreffende Themenbereiche des Regierungsprogramms

- Aufkommensneutrale Steigerung der alternativen Kraftstoffe im Verkehrssektor
  - 2010 mind. 10 %
  - 2020 mind. 20 %
- Erhöhung der Mineralölsteuer
  - Benzin 1 Cent / l
  - Diesel 3 Cent / l
- Senkung der Treibhausgasemissionen, Feinstaub u. Stickoxidemissionen des Verkehrs im Gleichklang mit der EU

15 

---

---

---



---

---

---


---

---

## Biogasbetreffende Themenbereiche des Regierungsprogramms

- Aufkommensneutrale Schaffung einer Methankraftstoffsorte mit mind. 20 % Biomethananteil – 2010
- Flächendeckendes Netz von E85- sowie Methankraftstofftankstellen
- Nachhaltige Änderung der Kraftstofftechnologien (Hybrid, E85, Methangas)
  - 2010 mind. 5 % der neu zugelassenen PKW
- Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen für die Biogaseinspeisung



---

---

---

---

---

---

---

---




## Aktueller Stand Markteinführung Bio CNG

- 5 Punkte Programm Pröll – Ruttenstorfer
- Plattform Bio CNG
  - Gemeinsame fachliche Vorbereitung
  - Gemeinsames Marketing
- Umsetzung in den Budgetbegleitgesetzen
  - Noch keine Beschlussfassung
- Einzelne Projekte
  - St Margarethen
  - Bruck an der Leitha



---

---

---

---

---

---

---

---




## Grüne Bioraffinerie JKU Linz – Standort Utzenaich

- Ziel:
  - Kombination EE + Produktion von Grundstoffen für die chemische Industrie (z. B.: Milch- & Aminosäure)
  - Schaffung wertvoller Stoffe für die Naturstoffchemie
  - Schaffung neuer Arbeitsplätze
- Start: 2007
- Dauer: 3 Jahre
- Projektpartner:
  - Land OÖ
  - Energie AG
  - OÖ Ferngas



---

---

---



---

---

---


---

---

klima:aktiv  

## Abdeckung Gärrestlager

- Gärrestlager emittieren teilweise hohe Schadstoffmengen
  - Minimierung durch max. Fettsäuregehalt des Fermenterablaufes ist am sinnvollsten (1,6 g / l)
  - Ammoniakemissionsminimierung durch Schwimmdecken
- Generelle gasdichte Abdeckung oder Mindestverweildauer im gasdichten Fermenter ist kein Lösungsansatz für die Zukunft

19 

---

---

---



---

---

---


---

---

klima:aktiv  

## Sicherheitstechnik - ÖNORM

- Der Boom der letzten Jahre verursachte auch manche Probleme
- Sachverständige der Landesregierungen erarbeiten neue Richtlinie für die Genehmigung aufgrund von Problemen in Einzelfällen
- Gesamthema für die nächste Tagung

20 

---

---

---



---

---

---

---

---

klima:aktiv  

## Weitere Themen

- Fachbeiratsbroschüre
- Konsultationsverfahren Biokraftstoffrichtlinie

21 

---

---

---

---

---

---

---

---

## **Kongress biogas 07**

- **Wieselburg**
- **28 /29 November 07**
- **Themen:**
  - **Logistik**
  - **Bio CNG**
  - **Weiterentwicklung Verstromung**
  - **Workshops**
  - **Exkursion**

22

---

---

---

---

---

---

---

---