

Ökostromgesetz und Einspeisevergütungen

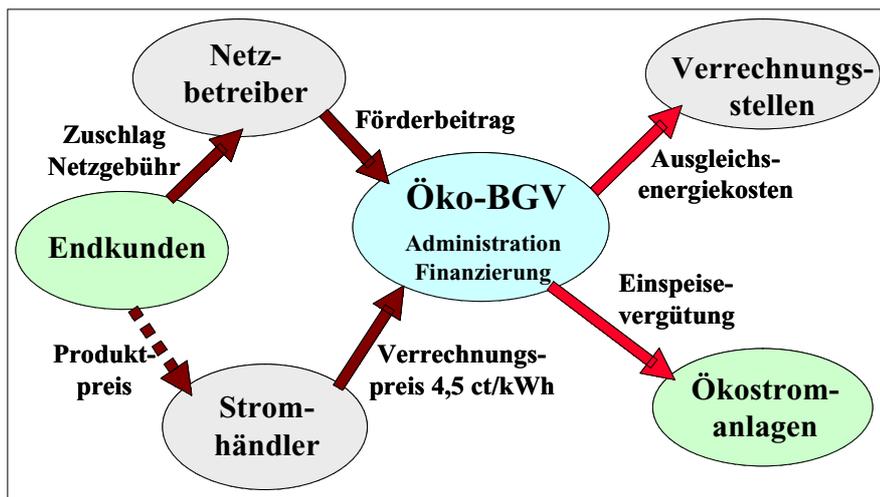
H. LECHNER

EU-Richtlinie „Grüner Strom“ Zielvorgaben für Österreich



- für vom Ökostromerzeuger angebotene Mengen
- Regelzonenführer = Öko-BGV
Vorarlberg: VKW-ÜTN
Tirol: TIRAG
restliches Österreich: Verbund-APG
- Abnahmepflicht der Stromhändler (entsprechend Marktanteil) vom Öko-BGV zum Verrechnungspreis: 4,5 ct/kWh
- Zusätzlich „Technologieförderung“ (Invest) der Länder aus Mitteln des Ökostromgesetzes
 - Insgesamt 25 Mio. Euro 2003, 15 Mio. Euro 2004, ab 2005 7 Mio. Euro

Fördermechanismus (Finanzflüsse)



Anforderungen an Ökostromanlagen

- **Anerkennung durch Landeshauptmann**
 - Altanlage: Errichtungsgenehmigung vor dem 1.1.2003; frühere länderspezifische Vergütungen (bis zum 31.7.2002) gelten 10 Jahre ab Inbetriebnahme weiter (wenn nicht andere Befristung)
 - Neuanlage: Genehmigung nach 1.1.2003, bundesweit einheitliche Vergütung seit 1.1.2003 für 13 Jahre garantiert

„Sonstiger“ Ökostrom (ohne Wasserkraft)

- Feste, flüssige, gasförmige Biomasse, Wind, Sonne, Geothermie, Deponie- und Klärgas
 - Nicht einzurechnen sind Tiermehl, Ablauge, Klärschlamm, Abfälle (ausgenommen „Abfälle mit hohem biogenen Anteil“, z.B. Rinde, Sägennebenprodukte)
 - Ziel: Anteil der „sonstigen“ Ökostromerzeugung
 - ab 1.1.2004 etwa 2 %
 - ab 1.1.2006 etwa 3 %
 - ab 1.1.2008 mindestens 4 %
- der Stromabgabe der an die öffentlichen Netze angeschlossenen Endverbraucher
→ zusätzlicher Bedarf 2.200 - 2.300 GWh, Ende 2002 400 GWh

Fördermechanismus

- Abnahme- und Vergütungspflicht durch den Ökobilanzgruppenverantwortlichen (Öko-BGV)
 - garantiert für 13 Jahre

- **mindestens 3 % Erneuerbare am Primärenergieeinsatz auf Jahresbasis**
 - Mischfeuerung, Hybridanlagen
- **Zählpunkt für physikalische Einspeisung ins öffentliche Netz ist relevant**
 - Bruttoeinspeisung (d.h. 100 % der Erzeugung) möglich
- **Reaktivierung/Erneuerung von Altanlagen**
 - wenn minst. 50 % der Kosten einer Neuanlage investiert werden: Vergütung für Neuanlage

Autor: Herbert LECHNER, E.V.A., Austrian Energy Agency, Otto-Bauer-Gasse 6, A-1060 WIEN, email: lechner@eva.ac.at

Begrenzung der Gesamtkostenbelastung

- **Förderbeitrag + Verrechnungspreis - Marktpreis =**
 - Kleinwasserkraft max. 0,16 ct/kWh (80 Mio. Euro)
 - sonstiger Ökostrom max. 0,22 ct/kWh (110 Mio. Euro), ab 1.1.2005 Anhebung durch Wirtschaftsminister möglich
- **Förderbeitrag (2003)**
 - Kleinwasserkraft: 0,005 ct/kWh
 - Sonstiger Ökostrom (Durchschnitt 0,12 ct/kWh, aber Netzebenenendifferenzierung)
 - Netzebene 1 - 3: 0,094 ct/kWh
 - Netzebene 4 - 5: 0,11 ct/kWh
 - Netzebene 6: 0,115 ct/kWh
 - alle übrigen Endverbraucher: 0,134 ct/kWh

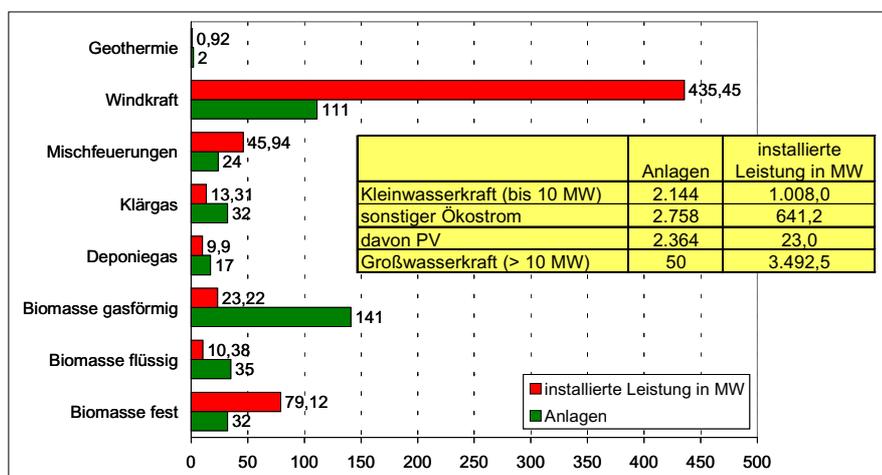
Aktuell: Verunsicherung auf dem Ökostrommarkt

Einspeisevergütungen und Förderbeiträge: Einvernehmen zwischen BM Wirtschaft, Umwelt, Konsumentenschutz und Ländern notwendig
 - keine Zustimmung zur Anhebung der Förderbeiträge im Jahr 2004

Ökostromeinspeisung 2002-2004

| in GWh | 2002 | 2003 | 2004 | 2002/2004 |
|---------------------|------------|------------|--------------|------------|
| Wind | 203 | 510 | 1.050 | 847 |
| Biomasse | 118 | 150 | 250 | 132,5 |
| PV | 3 | 11 | 15 | 12 |
| Sonstige | 88 | 83 | 90 | 2,5 |
| Summe | 411 | 754 | 1.405 | 994 |
| Vergütung in Mio. € | 37 | 65 | 122 | 85 |

85 % des Zuwachses zwischen 2002-2004 durch Windenergie
 Kleinwasserkraft 2002: 4.200 GWh



Anerkannte Ökostromanlagen Stand Ende 2003

- zur Finanzierung von Neuanlagen 2004 notwendig: Anhebung der Förderbeiträge von durchschnittlich 0,12 auf 0,183 ct/kWh für sonstigen Ökostrom
- Kompromiss: Fortschreibung von 2003
- dadurch Finanzierungslücke von rund 42 Mio. Euro (inkl. Kleinwasserkraft)
- Öko-BGV schließt derzeit keine neuen Abnahmeverträge ab, aber sei Vorwoche Anweisung der Regulierungsbehörde ECG dazu
- Lösungsvorschlag kurzfristig: Anhebung Verrechnungspreis (für Verbraucher nicht direkt sichtbar)
- kippt das gesamte Fördersystem (Vorschlag „Ausschreibungsmodell“) mittelfristig?

Einspeisevergütungen für feste Biomasse

Abhängigkeit der Vergütung vom Brennstoff

- Feste Biomasse (z. B. Waldhackgut): 100 %
 - bis 2 MW 16 ct/kWh
 - > 2 bis 5 MW 15 ct/kWh
 - > 5 - 10 MW 13 ct/kWh
 - > 10 MW 10,2 ct/kWh

Abfälle mit hohem biogenen Anteil, nach 5-stelligen Schlüsselnummern im Anhang zum Ökostromgesetz

- mit SN 17 in *Tabelle 2* (Rinde, Sägenebenprodukte, ...): - 20 %
- mit SN 17 in *Tabelle 1* (Altholz, Eisenbahnschwellen, ...): - 35 %
- sonstige SN in *Tabelle 1* und *2*: 2,7 ct/kWh
- **Cofiring in kalorischen Kraftwerken (nur bei kalorischen Neuanlagen!): 3 - 6,5 ct/kWh**

Feste Biomasse: Was ist zu erwarten?

- Rund 30 Projekte mit 100 MW_{el}/600 GWh in Bau/Planung
- Potenzial 1.200 - 2.000 GWh (4 %-Studie E.V.A.)
- Brennstoffbeschaffung und Wärmebindung kritischste Faktoren: Begleitmaßnahmen geplant
- Umstellung auf „Produktionsförderung“ für alle Erneuerbaren lt. EU-RL generiert zusätzlichen Förderbedarf von (80 -) 180 Mio. Euro p.a. (inkl. Kleinwasserkraft und öffentliche KWK)

Einspeisevergütungen für flüssige Biomasse

Abhängig von der el. Leistung

- bis 200 kW 13 ct/kWh
- > 200 kW 10 ct/kWh

betrifft ausschließlich (lt. Erlass des Wirtschaftsministers vom 20.3.2003)

- Pflanzenöle (z.B. Rapsöl, Sonnenblumenöl)
- veresterte Pflanzenöle (z.B. Rapsmethylester)
- Bioethanol
- verestertes Bioethanol
- Biomethanol
- Biodimethylester
- Altspeiseöle
- veresterte Altspeiseöle

Einspeisevergütungen für Biogas

- bis 100 kW 16,5 ct/kWh
- > 100 - 500 kW 14,5 ct/kWh
- > 500 - 1 MW 12,5 ct/kWh
- > 1 MW 10,3 ct/kWh

umfasst lt. Erlass des Wirtschaftsministers vom 20.3.2003 ausschließlich

- Wirtschaftsdünger (Jauche, Gülle, Stallmist, Stroh u.ä.)

- (überlagerte) Futtermittel, wenn hygienisch unbedenklich
- Pflanzliche Erzeugnisse aus Grünland- und Ackernutzung, Ernterückstände, Silagen
- verdorbenes/überlagertes Saatgut (nicht gebeizt)
- Rübenschnitzel, -schwänze, -blatt, Melasse, Vinasse
- Treber, Trester, Pressrückstände, Kerne, Schalen, Fallobst
- Futterreste, Brauereirückstände (Trub), Molkerei- und Käserückstände
- Ölsaatrückstände (frei von Extraktionsmitteln)
- Abfälle der Speisezubereitung (nicht Großküche und Gastronomie), Gemüseabfälle

wenn zusätzlich sonstige Stoffe: „Kofermentation“

→ Vergütung minus 25 %

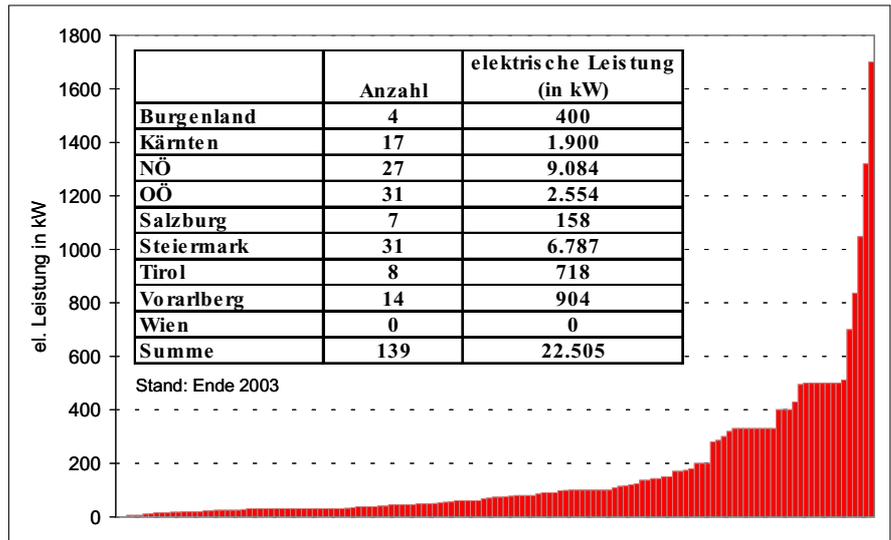
kein „Biogas“ aus Klärschlamm (dafür Klärgastarif)!

Biogas - Was ist zu erwarten?

- 50 Projekte mit rund 200 GWh in Planung/Bau
- Obergrenze 1,7 MW_{el} Bruck a.d.L., 1 MW_{el} St. Veit ansonsten Trend zu 250 - 500 kW_{el} und Einsatz von NAWAROs, Diskussion der Substratkosten
- Kläranlagen als Standorte?
- Harmonisierung/Straffung des Anlagerechts
- künftig „Mindesteffizienzkriterien“?
 - Verwertung eines Mindestanteils der Wärmeerzeugung
 - Jahresnutzungsgrad mind. 60 %?
- Biogaseinspeisung ins Erdgasnetz als weitere Option

Wind und sonstiger Ökostrom

- **Wind: 7,8 ct/kWh**
- **PV**
 - bis 20 kW_{peak} = 60 ct/kWh, darüber 40 ct/kWh
- **Geothermie: 7 ct/kWh**



Anerkannte Ökostromanlagen auf Basis Biogas

• Deponie- und Klärgas

- bis 1 MW_{el} = 6 ct/kWh, sonst 3 ct/kWh

Die dargestellten Vergütungen werden nur für jene Anlagen 13 Jahre garantiert, die bis Ende 2004 alle erforderlichen Errichtungsbewilligungen besitzen und bis spätestens 30.6.2006 in Betrieb gehen.

Wind - Was ist zu erwarten?

- Berücksichtigung der Investitionszuwachsprämie bei nächster Tariffestlegung
- Diskussion um Umsetzung Art. 7 der EU-RL grüner Strom
 - Behandlung/Abwicklung Anträge f. Netzanschluss
 - Kostenvoranschläge
- Boom bis Ende 2004, danach bestimmen weiteren Ausbau
 - Entwicklung des Netzausbaus (vor allem in NÖ)
 - Akzeptanz, besonders bei Ausbau im Gebirge (siehe Ausweisung von Eignungsflächen in der Steiermark, Windnutzungskonzept Vorarlberg, aktuelle Projekte in Kärnten und Tirol)
- Diskussion der Kostentragung für Ausgleichsenergie (und Netzeinbindung) bei steigender Erzeugung

Zusammenfassung

- Ökostromgesetz wirkt grundsätzlich positiv
 - forciert Ausbau Windkraft
 - Planungen Biomasse/Biogas
 - Mindestziel 4 % wird wahrscheinlich bereits 2006 erreicht
- Derzeit erneut Diskussion über „Fördereffizienz“
 - Finanzierung von Neuanlagen derzeit offen
 - Wunsch nach „Steuerbarkeit“ des Fördervolumens
- Handlungs- und Finanzierungsbedarf aber weit umfassender
 - ambitionierte Zielvorgaben im Regierungsprogramm
 - 30 % Erneuerbare bis 2010 (derzeit 23 %)
 - + 75 % Biomasse
 - Biotreibstoffe nach Modell Ökostrom, Biogaseinspeisung, usw.
 - Abstimmung mit anderen Nutzungsoptionen (Wärme, Mobilität) notwendig