



AUSTRIAN ENERGY AGENCY

Österreichische Energieagentur

Bioenergie in der österreichischen Energiepolitik

Herbert Lechner

Austrian Energy Agency | 25. November 2009 | Seite 1



AUSTRIAN ENERGY AGENCY

Inhalt

- Energiepolitische Stoßrichtungen
- Bisherige Entwicklung
- F&E für Bioenergie
- Das 34% Ziel: wer bringt wie viel?
- Bioenergiepotenziale

Austrian Energy Agency | 25. November 2009 | Seite 2

Regierungsprogramm 2008-2013 der XXIV. Gesetzgebungsperiode

Bioenergiespezifische Aspekte

- bei Ökostromförderung: „... Spitzenposition ausbauen ... Augenmerk ... auf das technisch und ökonomisch realisierbares Potenzial in Österreich sowie den kosteneffizienten Mitteleinsatz.“
- Biokraftstoffpolitik: „... neben europäischen Zielsetzungen vor allem die laufenden Produktionen der österreichischen Biokraftstoffhersteller zu berücksichtigen.“

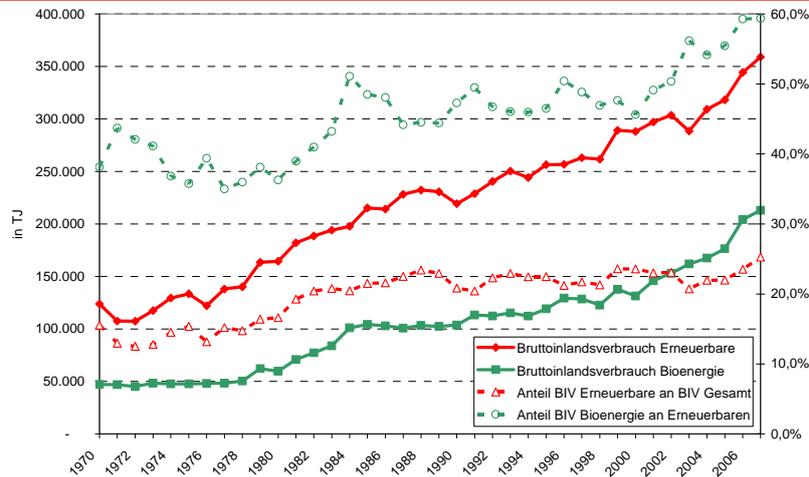
Konkret

- Aktionsplan bis 2010 zur Erfüllung der EU Klima- und Energieziele
- Nutzung der vorhandenen kosteneffizienten Potenziale
- nachhaltige Nutzung von Biomasse unter besonderer Berücksichtigung der Verwertungspriorität sowie der Energie- und Kosteneffizienz

Bioenergie im Rahmen der Österr. Energiestrategie (Maßnahmenentwurf 14.10.2009)

- Mobilisierung des Potenzials an biogenen Abfällen und Ablauge
- Holzmobilisierung
- Landwirtschaftliche Biomassemobilisierung
- Bevorratungspflicht für Pellets
- optimale Nutzung landwirtschaftlicher Flächen
- erneuerbare Nah- und Fernwärmeversorgung mit Biomasse (und Solarwärme)
- Biomasseverstromung (Weiterentwicklung Ökostromgesetz)
- Förderung entsprechend ökonomischer Priorisierung
- Nutzung von Biogas (inkl. Einspeisung)
- Biomasse für Einzelhauswärme

Erneuerbare und speziell Bioenergie legen zu



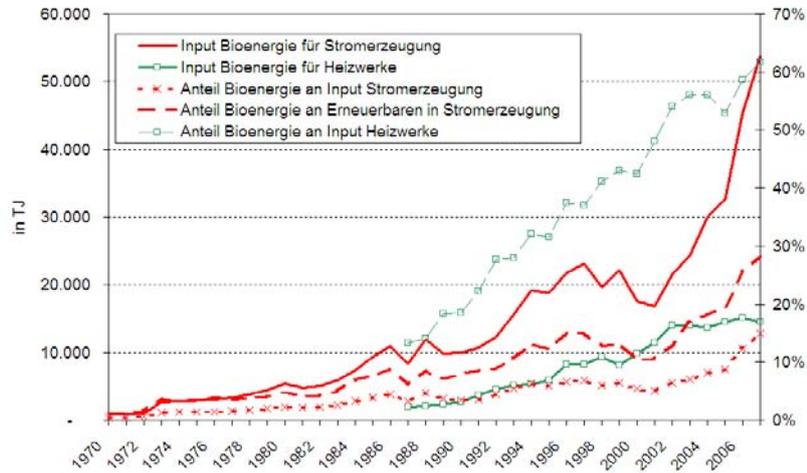
Austrian Energy Agency | 25. November 2009 | Seite 5

Die Situation 2007

- 25,3% Anteil der Erneuerbaren am Bruttoinlandsverbrauch
- 15% Anteil der Bioenergie
 - Brennholz
 - brennbare Abfälle
 - biogene Brenn- und Treibstoffe
 am Bruttoinlandsverbrauch
- 59% der Erneuerbaren sind Bioenergie
- 13,4% Anteil der Bioenergie am energetischen Endverbrauch
- bei Raumheizung 25%
- bei Dampferzeugung und Industrieöfen 24%
- 5,5% Biokraftstoffe gemessen am Energieinhalt der gesamten in Verkehr gebrachten Treibstoffe (2008)

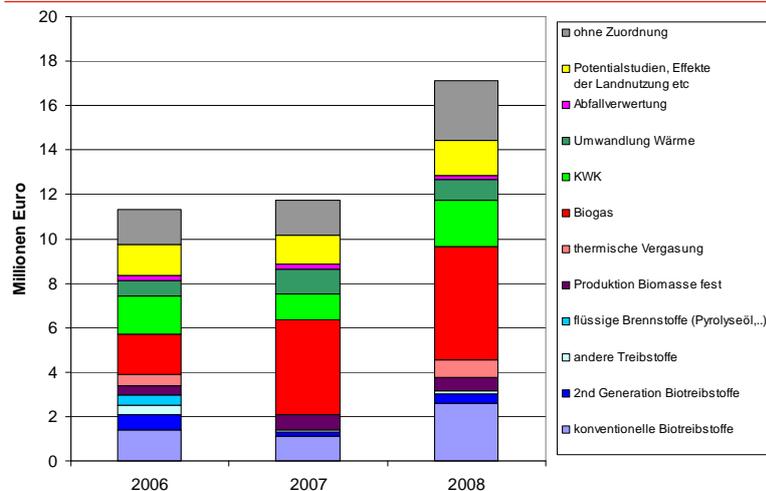
Austrian Energy Agency | 25. November 2009 | Seite 6

Auch Zuwachs von Bioenergie in Stromerzeugung und Heizwerken



Austrian Energy Agency | 20. November 2009 | Seite 7

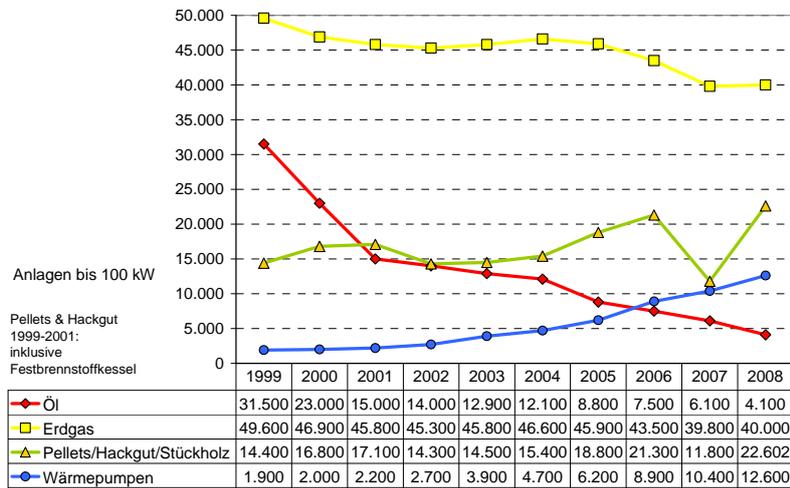
Forschung als Impuls für Bioenergie F&E Ausgaben der öff. Hand in Österreich



Austrian Energy Agency | 25. November 2009 | Seite 8

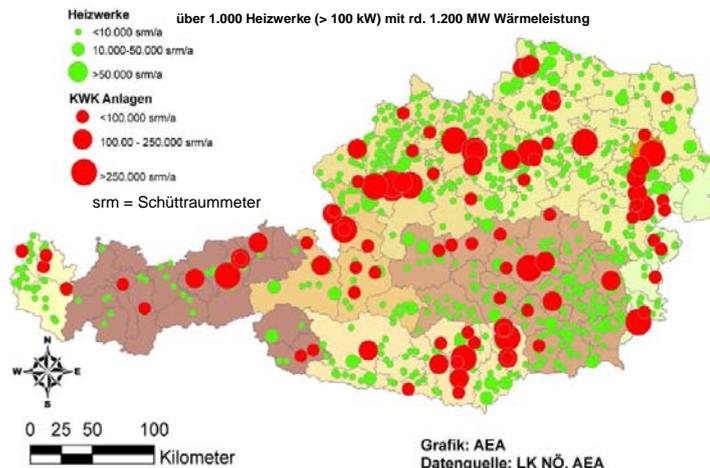
Quelle: Erhebungen 2006, 2007, (2008 wird in Kürze publiziert) der AEA im Auftrag des BMVIT

Bioenergie bei neuinstallierten Kesselanlagen an zweiter Stelle



Austrian Energy Agency | 25. November 2009 | Seite 9

Biomasse-Heizwerke und Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen



Austrian Energy Agency | 25. November 2009 | Seite 10

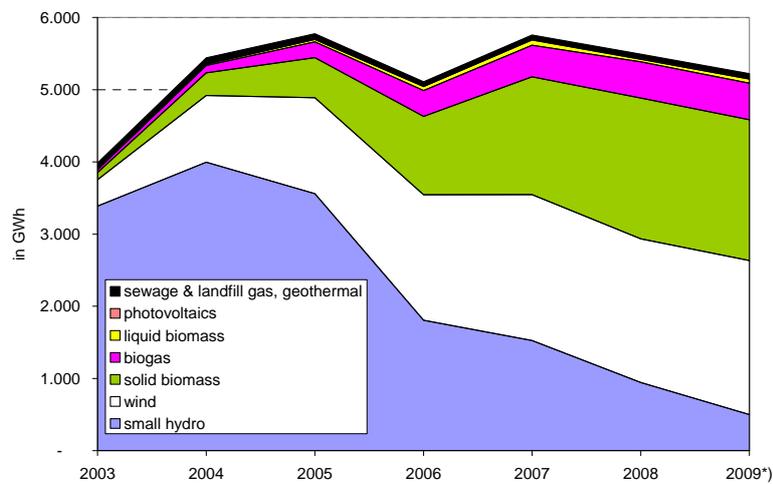
Entwicklung der Ökostromeinspeisung

in GWh	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*)
small hydro	3.386	3.995	3.561	1.806	1.527	945	500
wind	366	924	1.328	1.738	2.019	1.988	2.133
solid biomass	99	313	553	1.086	1.631	1.950	1.950
biogas	42	102	220	358	440	503	506
liquid biomass	2	18	33	54	71	36	57
photovoltaics	11	12	13	13	15	17	20
sewage & landfill gas, geothermal	78	76	65	55	54	52	56
total "other eco"	598	1.445	2.212	3.304	4.230	4.546	4.722
total ecoelectricity	3.984	5.440	5.773	5.110	5.757	5.491	5.222
share of small hydro	85,0%	73,4%	61,7%	35,3%	26,5%	17,2%	9,6%

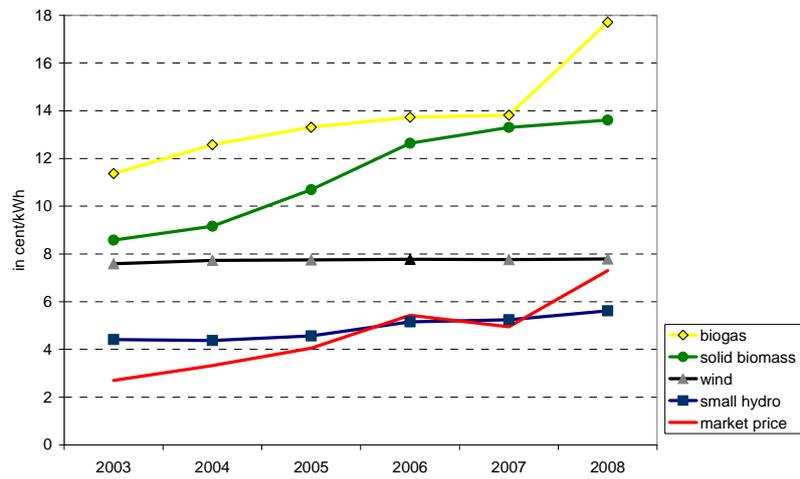
*) Estimated

nur Mengen im Fördersystem

Entwicklung der Ökostromeinspeisung

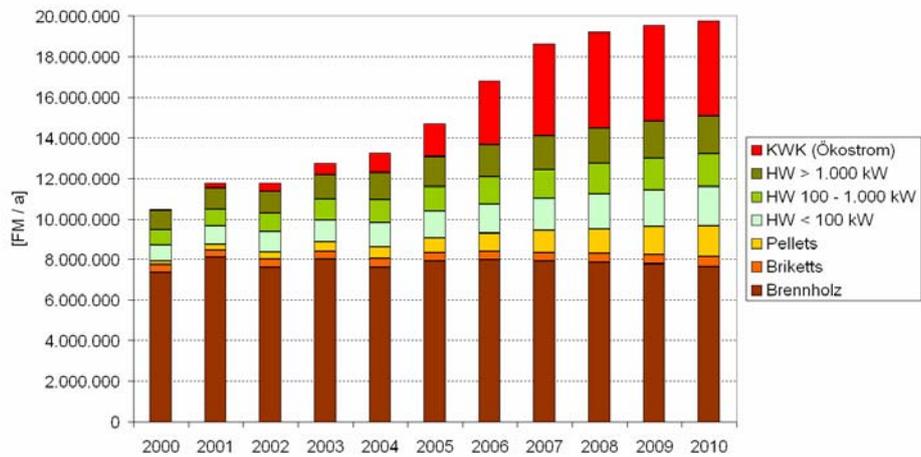


Durchschnittliche Einspeisevergütung



Austrian Energy Agency | 25. November 2009 | Seite 13

Ab 2002 deutlich zunehmender Biomassebedarf



Austrian Energy Agency | 25. November 2009 | Seite 14

Zur Erreichung des 34%-Ziels ist auch Beitrag der Bioenergie notwendig

- Abschätzung gemäß EU-Erneuerbaren-Richtlinie (Basis Brutto-energetischer-Endverbrauch -> BEEV)
- 2005: BEEV insgesamt = 1.144 PJ
- BEEV Erneuerbare = 296 PJ
- Anteil = 25,9%
- bei EEV von 1.100 PJ lt. Zielwert Österreichischer Energiestrategie: BEEV = 1.140 PJ
- 34% davon ergibt BEEV Erneuerbare 2020: 388 PJ
- Differenz zu 2005 = 92 PJ;
gegenüber 2007 Differenz = 64 PJ
- zentrale Frage: wie viel schaffen andere Erneuerbare?

Bioenergiepotenzial

	in PJ	
	2005	Potenzial 2020
Landwirtschaft	5	16 bis 50
Forstwirtschaft	127	30
Abfälle und Ablauge	45	15
Summe	177	61 bis 95

Quelle: Erneuerbare Energie 2020 (BMLFUW, 3/2009)
Anmerkung: Potenzial 2020 Mischung aus Primär- und Endenergie

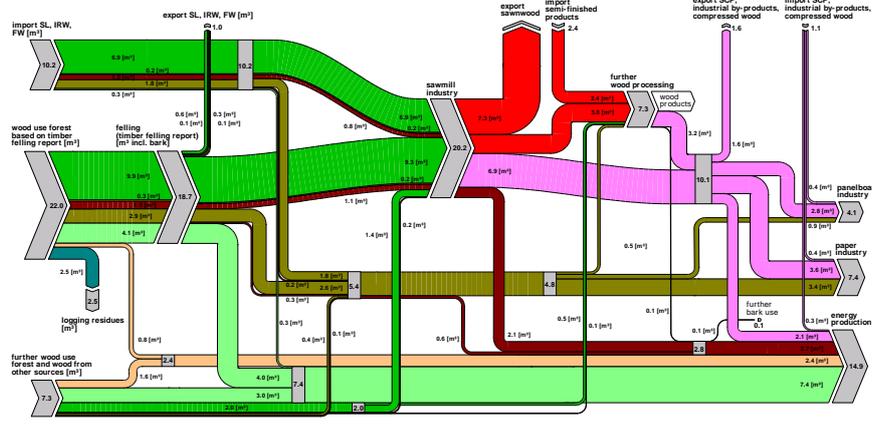
Woher?

- Flächennutzung zur „Energieproduktion“
- Nutzung von Nebenprodukten
- Mobilisierung von Energieholz/ Durchforstung

Wohin?

- ☺ Wämeerzeugung
- ☺ Biokraftstoffe (-> 10%)
- ☹ Stromerzeugung

Biomasse für was und wen? Österreichischer Holzfluss 2005



date: november 2007

Austrian Energy Agency | 25. November 2009 | Seite 17

Zusammenfassung

- historischer Trend der Bioenergienutzung generell positiv
- künftige Herausforderungen insbesondere
 - Förderaufwand/Kosten
 - energetische/nicht-energetische Nutzung
 - Nachhaltigkeit
 - Einsatzbereich/integrierte Betrachtung
- F&E kann Beitrag über technische Machbarkeit und Marktfähigkeit hinaus leisten

Austrian Energy Agency | 25. November 2009 | Seite 18

Kontakt

Herbert Lechner
Stv.-Geschäftsführer

Österreichische Energieagentur - Austrian Energy Agency
Mariahilferstrasse 136
1150 Wien
Tel: + 43 1 5861524 - 121
Fax: + 43 1 5861524 - 140
Email: herbert.lechner@energyagency.at
URL: www.energyagency.at