



10. Holzenergie-Symposium, 12. September 2008

Förderung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien durch den Bund: Aktionspläne, KEV, Klimarappen



Michael Kaufmann, Vizedirektor BFE und Programmleiter EnergieSchweiz



Holzenergie-Symposium

I. Die Fakten sprechen für sich:

Der technologische Wandel und der Wandel der Energiemärkte lösen eine Revolution aus



Die Fakten sprechen für sich: Die 2000-Watt-Gesellschaft kommt

1. Die Technologien für einen massiven Effizienzschub bei Gebäuden, Geräten und Fahrzeugen stehen bereit (MINERGIE-P, Hybridfahrzeuge, A-Geräte).
2. Die Potenziale der Erneuerbaren sind gross – In Zukunft können die Hälfte des Wärmebedarfs in Gebäuden und + 10 bis 15 Prozent der Elektrizität mit erneuerbaren Energien abgedeckt werden.
3. Die Kosten der klassischen fossilen Energieträger (v.a. Erdöl, Gas, Uran) nehmen stark zu. Ebenso nehmen die externen Kosten (Umwelt- und Klimaauswirkungen) zu.
4. Die Kosten der Erneuerbaren sinken und ebenso wird Energieeffizienz wirtschaftlich: Windenergie hat weltweit „grid-parity“ bereits unterboten, die Photovoltaikkosten sinken jährlich um über 10 Prozent und die Einsparung von Kilowattstunden von Geräten ist über Lebensdauer günstiger als deren Mehrkosten.



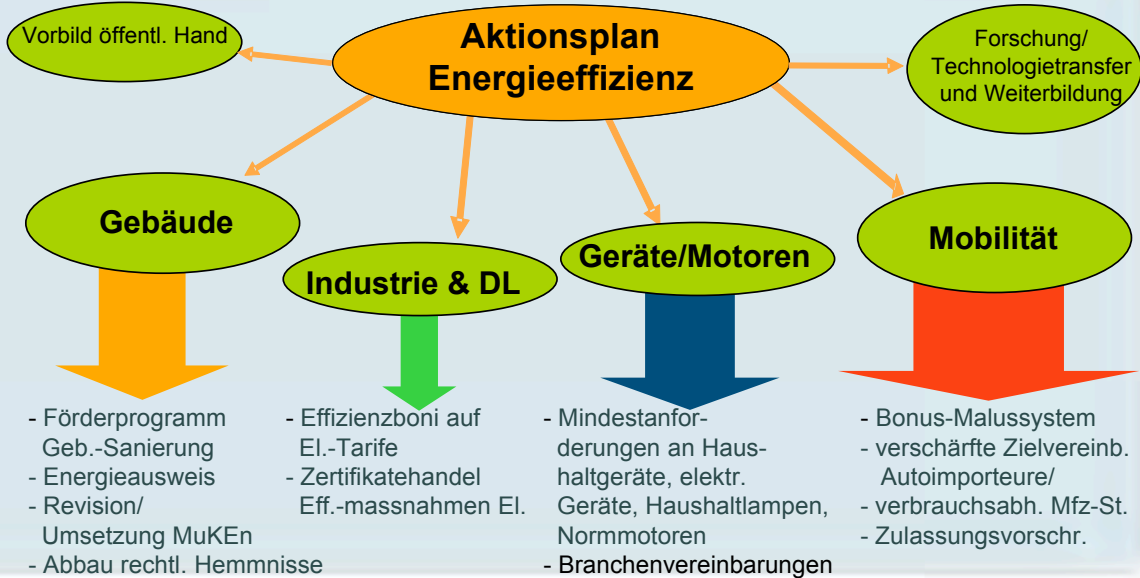
Holzenergie-Symposium

II. Die Politik reagiert: Die Aktionspläne des Bundesrates für Energieeffizienz und für erneuerbare Energien



Aktionsplan Energieeffizienz

Energiestrategie, Pfeiler 1: Energieeffizienz – 15 Massnahmen



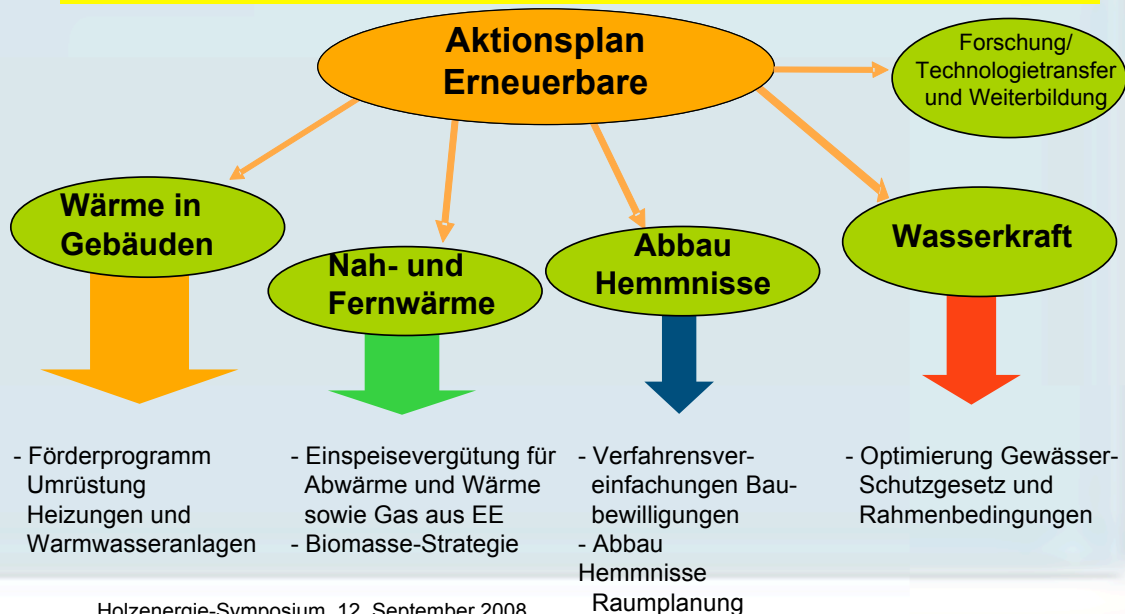
Holzenergie-Symposium, 12. September 2008

5



Aktionsplan Erneuerbare Energien

Energiestrategie, Pfeiler 2: Erneuerbare Energien – 7 Massnahmen



Holzenergie-Symposium, 12. September 2008

6



Umsetzung

- Steuerungsgruppe der Verwaltung (BFE, BAFU, SECO, EFV, EDA, EDI)
- Energiegesetzänderungen (Gebäude und Programmvereinbarungen Kantone): In Vernehmlassung letztes Quartal 2008
- Energieverordnungsänderungen (Vorschriften Haushaltgeräte): In Vernehmlassung letztes Quartal 2008
- Sanierungsprogramm Gebäude: In der UREK-N
- Bonus-Malus: In der UREK-S
- Diverse Arbeitsgruppen und Studien zu den anderen Massnahmen sind in Arbeit (Raumplanung, Bauvorschriften, weisse Zertifikate)



Holzenergie-Symposium

III. Der Boom bei den Erneuerbaren ist im Gang – oder kommt bereits das Stop?

Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) aufgrund des neuen Energiegesetzes/Energieverordnung

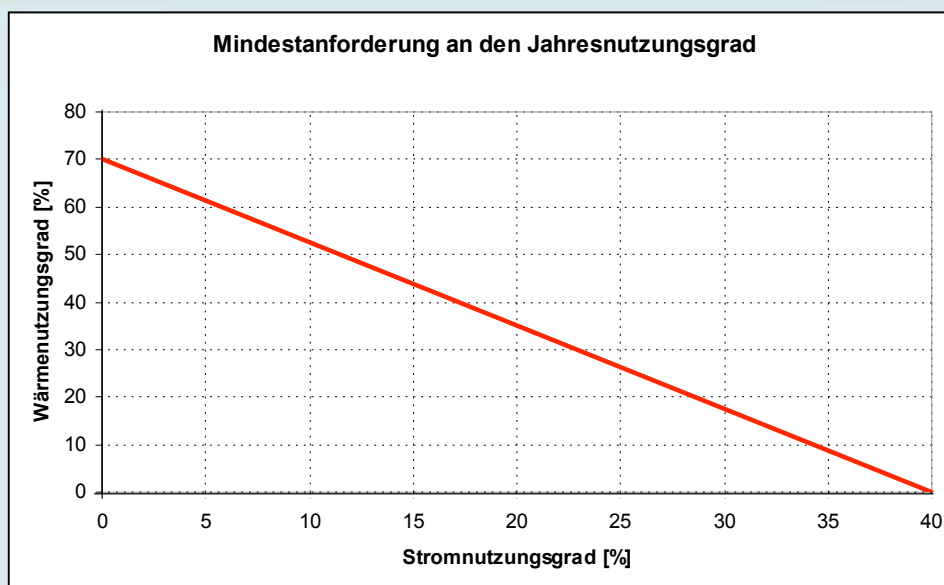


Ziele der kostendeckenden Einspeisevergütungen (KEV)

- Jahreserzeugung von erneuerbaren Energien ist bis 2030 gegenüber Stand im Jahr 2000 um mind. 5400 GWh zu erhöhen (Art. 1 Abs. 3 EnG).
- Durchschnittliche Jahreserzeugung von Elektrizität aus Wasserkraftwerken ist bis zum Jahr 2030 gegenüber dem Stand im 2000 um mindestens 2000 GWh zu erhöhen (Art. 1 Abs. 4 EnG).
- Endenergieverbrauch der privaten Haushalte ist bis zum Jahr 2030 mindestens auf dem Niveau im Zeitpunkt des Inkrafttretens der Rev. EnG zu stabilisieren (Art. 1 Abs. 5 EnG).



Mindestanforderung an minimalen Nutzungsgrad als entscheidendes Kriterium für Biomasseanlagen





Vergütung für Biomasse-Strom

Vergütung in [Rp./kWh]	≤50kW	≤100kW	≤500kW	≤5MW	> 5MW
Grundvergütung	24	21.5	19	16	15
Holz-Bonus	3	3	3	3	3
Landwirtschaftsbonus	15	13.5	11	4	0
WKK-Bonus	2	2	2	2	2

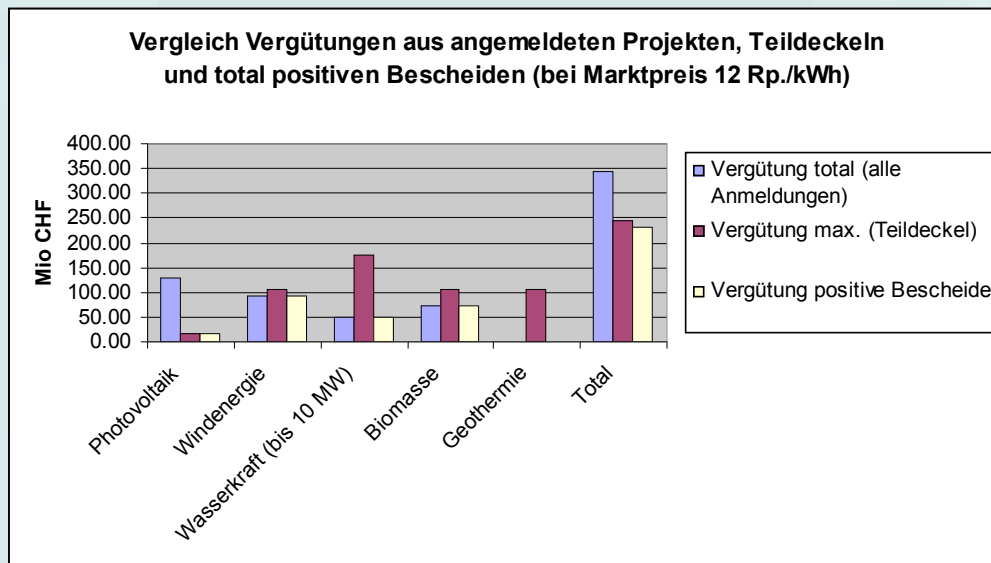


Zwischenbilanz KEV per 31.7.08

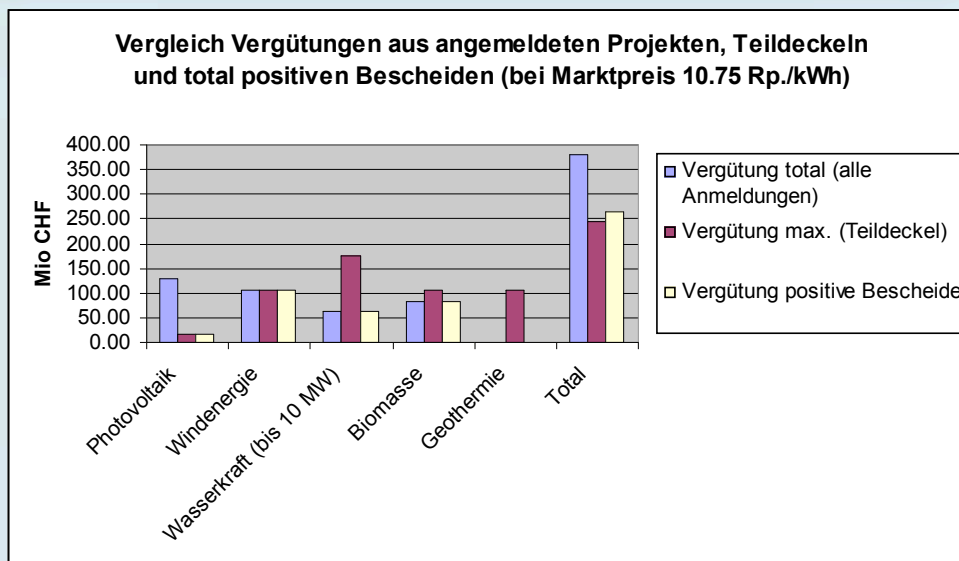
Technologie	Anzahl Anmeldungen bis 31.07.2008		Davon mit positiven Bescheiden		Angemeldete Leistung der Anlagen mit positivem Bescheid		Angemeldete Leistung aller angemeldeten Anlagen	
		%		%	kW	kW	%	
Photovoltaik	4'036	82	1'177	29	21'420	89'042	8	
Windenergie	343	7	343	100	656'299	656'299	56	
Wasserkraft (bis 10 MW)	347	7	347	100	238'264	238'264	20	
Biomasse	187	4	182	97	141'821	192'821	16	
Geothermie	0	0	0	0	0	0	0	
Total	4'913	100	2'049	42	1'057'804	1'176'426	100	



Vergleich Vergütungen aus angemeldeten Projekten, (bei Marktpreis 12 Rp./kWh)



Vergleich Vergütungen aus angemeldeten Projekten, Teildeckeln und total positiven Bescheiden (bei Markt- preis 8 Rp./kWh)





Die KEV und die Tinguely-Maschine



Die KEV ist komplex und aufregend wie eine Tinguely-Maschine - sie hat aber (vielleicht!?hoffentlich!?) einen Nutzen.

Holzenergie-Symposium, 12. September 2008

15



Holzenergie-Symposium

IV. Klimapolitik bis 2012 – und danach

Der Klimarappenrappen – ein Element der Lösung

Holzenergie-Symposium, 12. September 2008

16



Eckdaten

- Vereinbarung UVEK mit Stiftung Klimarappen (privat-rechtlich organisierte Stiftung) vom 30. August 2005
- CO₂-Reduktionsziele für Zielperiode 2008-12
 - im Inland: minimal 0,2 Mio. Tonnen CO₂
 - im Ausland: maximal 1,6 Mio. Tonnen CO₂
- 1,5 Rp. / Liter Benzin und Dieselöl
- 30 % der Mittel für ausländische Zertifikate, 70% der Mittel im Inland
- Fokus rein auf CO₂-Reduktion zw. 2008-2012
- Bund ist für Wirkungsanrechnung zuständig: Projekte müssen additional sein (Additionalitätsprinzip)



Neuberechnung der Erreichung des CO₂-Ziels

Zur Erreichung der Energie- und Klimaziele bis 2012 braucht es:

- EnergieSchweiz
 - CO₂-Abgabe
 - Klimarappen (1.5 Rp./l Benzin/Diesel)
 - MinöSt-Befreiung Biotreibstoffe
 - Bonus/Malus Automobilsteuer
- Additive Massnahmen
(Lücke von 0,5 Mio. t CO₂ bleibt)

Lösung: Nachverhandlungen mit Stiftung Klimarappen



Es gibt eine Zeit nach Kyoto

- Neue Klimaziele: -20 Prozent CO₂-Emissionen bis 2020
- Neue, ergänzende Instrumente (Lenkungsabgabe auf allen Treibhausgasen, Zertifikatehandel, Modell Klimaneutrale Schweiz)
- Gebäudesanierung und Erneuerbare in den Gebäuden sind zentraler Ansatz
- Rolle des Klimarappen ist dabei noch offen – Klimarappen ist vorerst bis Ende 2012 befristet



Fazit

- Die Energiepolitik ist im Umbruch
- Die Erneuerbaren und die Energieeffizienz spielen zentrale Rolle
- Die Potenziale der Erneuerbaren sollen ausgeschöpft werden
- Die Erneuerbaren sollen aber sinnvoll eingesetzt werden (Thema Wertschöpfungskette, stofflich Verwendung von Energieholz)
- Die Gefahr des „Stop and go“ ist da (KEV!)

Und vor allem: Auch die Bäume wachsen nicht in den Himmel!



Danke für die Aufmerksamkeit !

Infos: www.bfe.admin.ch

Kontakt: michael.kaufmann@bfe.admin.ch