## Ergebnisse des AK Energie zu MUT

## Dr. Alois Geißlhofer Ökobau Cluster Niederösterreich der ecoplus 2. Februar 2007

## Inhalt

Kurze Zusammenfassung der Ergebnisse	2
Einleitung	3
Beschreibung des Themenbereichs	4
Priorisierte Vorschläge des Arbeitskreises Energie	6
Gebäudesektor	
Einführung eines Energiebeauftragten in Betrieben	
Ökologische Steuerreform	
Energieeffizienz- und Klimaschutzfonds	8
Neuformulierung des Ökostromgesetzes	
Biotreibstoffe und Maßnahmen im Verkehrsbereich	9
20% Biogasanteil bei erdgasbetriebenen Kraftfahrzeugen	9
Biokraftstoff - Beimischung zu Benzin und Diesel1	
Reduktion des Verkehrsaufkommens und der Emissionen pro km1	0
Biomassenutzung1	1
Forderung an den Biomasseaktionsplan1	
Forderung an den Bund und an die Länder sowie an das Ökostromgesetz1	1
Ausbildungsoffensive Umwelttechnik1	
Vorschläge, die nicht priorisiert wurden1	
Vorschlag Nr.51: Ausbau und Modernisierung alter Wasserkraftwerke1	
Vorschlag Nr.57: Ordnungspolitik gegen Ineffizienz1	
Vorschlag Nr.15: Biomassefeuerung weiter verbessern1	
Vorschlag Nr.59: Innovative Energiedienstleistungsmodelle	
Energiewirtschaftliches Rahmenprogramm für Österreich und die Bundesländer1	
Regionale Energiekonzepte forcieren1	
Energieeffizienz informieren und kommunizieren1	
Mobilisierungskonzept für alternative Erneuerbare Energieträger1	
Qualifizierungsverbund und Netzwerk Ökobau im CENTROPE Raum (Ö, CZ, SK, HU)1	
Kooperation mit CENTROPE im Schwerpunkt Erneuerbare Energie	
Reihung der priorisierten Maßnahmen des AK Energie1	
Ablauf1	
TeilnehmerInnen2	
AK Sitzung 12	
AK Sitzung 2	
AK Sitzung 32	
Anhang 1: Detaillierte Beschreibung einzelner priorisierter Maßnahmen2	
Gebäudesektor2	
Ordnungspolitische Maßnahmen2	
Förderpolitische Maßnahmen2	
Praxisnahe Benchmarks entwickeln2	
Biotreibstoffe	
20% Biogasanteil bei erdgasbetriebenen Kraftfahrzeugen2	7
Anhang 2: Ideenclusterung im Arbeitskreis "Energie"2	
Anhang 3: Ideensammlung: Ergebnis der 1. Sitzung des AK "Energie"-	_
Explorationslabor3	2

## Kurze Zusammenfassung der Ergebnisse

Das Interesse der Wirtschaft zur Mitarbeit an dem MUT-AK Energie war sehr hoch: von insgesamt 31 teilnehmenden ExpertInnen kamen 15 aus der Wirtschaft, 9 aus wirtschaftsnahen Verbänden und Institutionen (WKO, ÖGUT, AEA, ÖBC), 5 aus der Verwaltung (BMLFUW, Land NÖ, UBA) und 2 von Forschungseinrichtungen (DUK, Wieselburg). Durchschnittlich 21 ExpertInnen waren bei jeder der 3 Sitzungen anwesend<sup>1</sup>.

Über 70 Vorschläge für Maßnahmen wurden in der ersten Sitzung eingebracht, davon wurden 19 prioritäre Maßnahmen in der zweiten Sitzung ausgewählt und mit folgenden 6 Indikatoren bewertet:

Relevanz für MUT Ziele: hoch (1) bis gering (5)
 Relevanz für die Umwelt: hoch (1) bis gering (5)
 Nachhaltigkeit der Wirkung: hoch (1) bis gering (5)

4. Einsetzen der Wirkung: kurzfristig (1) bis langfristig (5)

5. Realisierungs-Chancen: hoch (1) bis gering (5)6. Realisierungs-Aufwand: gering (1) bis hoch (5)

Nach dem Gesamtindikator aus dem Mittelwert aller 6 Indikatoren ergibt sich folgende Reihung der Vorschläge (fett sind jene markiert, die bei der Konkretisierung weiter verfolgt wurden):

	U 1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	•	Novelle des Ökostromgesetzes	1,4
2.	Vorschlag 45:	Ökologische ökosoziale Steuerreform	1,6
3.	Vorschlag 35:	Einführung eines Energiebeauftragten in Betriebsstätten	1,7
4.	Vorschlag 54:	Energieeffizienz von Gebäuden und Siedlungen erhöhen	1,7
5.	Vorschlag 75:	Schaffung von Investitionssicherheit für Biogas und	
		Kraftstoff	1,8
6.	Vorschlag 25:	Schaffung eines Energieeffizienzfonds	1,8
7.	Vorschlag 19:	Ausbildungsoffensive Energie- und Umwelttechnik	1,8
8.	Vorschlag 21:	Mindestquoten für Erneuerbare im Gebäudebereich	1,9
9.	Vorschlag 5:	Mobilisierungskonzept für Biomasse	1,9
10.	Vorschlag 39:	Energieeffizienz informieren und kommunizieren	1,9
11.	Vorschlag 59:	Innovative Energiedienstleistungsmodelle	1,9
12.	Vorschlag 10:	Steuervorteile für alle Erneuerbaren Energieträger	2,0
13.	Vorschlag 43:	Wohnbauförderung zu Passivhausförderung Stufenplan	2,0
14.	Vorschlag 23:	Sanierung Altbaubestand	2,1
15.	Vorschlag 57	Ordnungspolitik gegen Ineffizienz Elektrogeräte	2,1
16.	Vorschlag 58:	Exergetische Optimierung des Energiesystems KWK	2,1
17.	Vorschlag 48:	Förderung von Technologiekombinationen	2,3
18.	Vorschlag 8:	Vorrangige Nutzung der Potenziale Erneuerbarer Energieträger	
		im Wärmebereich	2,4
19.	Vorschlag 6:	Zusammenführung von Wirtschafts- und Umweltpolitik	2,4
	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18.	<ol> <li>Vorschlag 51:</li> <li>Vorschlag 45:</li> <li>Vorschlag 35:</li> <li>Vorschlag 54:</li> <li>Vorschlag 75:</li> <li>Vorschlag 25:</li> </ol>	<ol> <li>Vorschlag 45: Ökologische ökosoziale Steuerreform</li> <li>Vorschlag 35: Einführung eines Energiebeauftragten in Betriebsstätten</li> <li>Vorschlag 54: Energieeffizienz von Gebäuden und Siedlungen erhöhen</li> <li>Vorschlag 75: Schaffung von Investitionssicherheit für Biogas und Kraftstoff</li> <li>Vorschlag 25: Schaffung eines Energieeffizienzfonds</li> <li>Vorschlag 19: Ausbildungsoffensive Energie- und Umwelttechnik</li> <li>Vorschlag 21: Mindestquoten für Erneuerbare im Gebäudebereich</li> <li>Vorschlag 5: Mobilisierungskonzept für Biomasse</li> <li>Vorschlag 39: Energieeffizienz informieren und kommunizieren</li> <li>Vorschlag 59: Innovative Energiedienstleistungsmodelle</li> <li>Vorschlag 43: Wohnbauförderung zu Passivhausförderung Stufenplan</li> <li>Vorschlag 23: Sanierung Altbaubestand</li> <li>Vorschlag 58: Exergetische Optimierung des Energiesystems KWK</li> <li>Vorschlag 8: Förderung von Technologiekombinationen</li> <li>Vorschlag 8: Vorschlag Erneuerbarer Energieträger im Wärmebereich</li> </ol>

Nimmt man den Indikator Einsetzen der Wirkung (kurzfristig bis langfristig) heraus, kommen folgende Vorschläge noch in eine höhere Priorität:

Vorschlag 19:	Ausbildungsoffensive Energie- und Umwelttechnik	1,6
Vorschlag 25:	Schaffung eines Energieeffizienzfonds	1,6
Vorschlag 43:	Wohnbauförderung zu Passivhausförderung Stufenplan	1,6

Reiht man die Maßnahmen nur nach Relevanz für MUT Ziele, kommt noch der

Vorschlag 23: Sanierung Altbaubestandes 1,1 unter die prioritären Vorschläge.

In der dritten Sitzung wurden Maßnahmen, bei denen es möglich und sinnvoll war, zu 6 Themen zusammengefasst, um sie in Kleingruppen weiter zu konkretisieren: **Maßnahmen im Gebäudesektor,** ökologische Steuerreform, förderpolitische Maßnahmen, Ökostromgesetz, Biotreibstoffe und Biomassenutzung.

Viele der vorgeschlagenen Maßnahmen decken sich mit den umwelt- und energiepolitischen Zielen im Regierungsübereinkommen und mit den Zielen einzelner Bundesländer.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Liste der TeilnehmerInnen am Ende dieses Berichts

## **Einleitung**

Der **Europäische "Environmental Technologies Action Plan" (ETAP)** will die Förderung der Umwelttechnik in der EU.

Mit dem **Masterplan Umwelttechnologie (MUT)** strebt Österreich diesbezüglich eine Spitzenposition innerhalb der EU an. Auf Initiative von LR Plank und Umweltminister Pröll sollen mit dem MUT "...Betriebe .... vernetzt und damit die fachliche und wirtschaftliche Vorreiterrolle gesichert werden".

Österreich ist in der **Umwelttechnik** sehr gut positioniert: in der gesamten österreichischen Umwelttechnikindustrie (nur produzierende Industrie und Gewerbe) erwirtschaften rund **20.000 Beschäftigte** einen **Umsatz von rund 4 Mrd. Euro** ohne Bauwirtschaft und Erneuerbare Energietechnologien. Nimmt man 20% des Wohnbaus als Zielgröße der nächsten 3 Jahre für **Passivhäuser** sowie den stark steigenden Markt im Bereich **Erneuerbare Energietechnologien** mit weiteren 6 Mrd. Euro Umsatz hinzu, erhöht sich dieser **Markt auf insgesamt ca. 10 Mrd. Euro**.

#### Ausgangslage im Energiebereich

In Österreich gibt es insbesondere im Bereich der **erneuerbaren Energieträger und des Ökobaus** enorme Potenziale, um die Technologieführerschaft innerhalb Europas weiterzuentwickeln bzw. auszubauen, v.a. bei folgenden Technologien:

- Biomassefernheizwerke und Biomasseheizkraftwerke
- Biomassekleinfeuerungsanlagen
- Wasserkraft
- Solarthermie
- Biogas, v.a. auf Basis fester NAWAROs
- Windkraft, v.a. Betreibermodelle, Windkraft in alpinen Regionen
- Biokraftstoffe inkl. Biogas f
  ür gasbetriebene Fahrzeuge
- Ökobau (Passivhaus, Niedrigstenergiehaus, Plusenergiehaus).

#### Das <u>Kernthema des Arbeitskreises</u> war:

# Dynamisierung des Heimmarkts nach der Devise: ein guter Heimmarkt ist die Basis für Exporterfolge.

Daher betreffen die meisten Vorschläge folgende Bereiche:

- Verbesserung bzw. Schaffung geeigneter ordnungspolitischer Rahmenbedingungen
- Stärkung von Innovation und Forschung
- Know-how Transfer und Ausbildung
- Weiterentwicklung bestehender Finanzierungsmodelle, Förderungen und Anreizsysteme.

Zu **Export** wurden wenige Vorschläge gemacht, da sie v.a. im AK zu Querschnittsmaterien entwickelt werden sollen.

## **Beschreibung des Themenbereichs**

Die erfolgreiche Umsetzung des MUT hängt wesentlich vom politischen Willen auf Bundesund Länderebene ab. Die Initiatoren des MUT waren das Bundesland Niederösterreich (LR Plank) gemeinsam mit dem Bund (BMLFUW, HBM Pröll). Daher werden die Ziele der Bundesregierung und die Stärken Niederösterreich in diesem Kontext kurz dargestellt.

Die neue Bundesregierung strebt die Verdoppelung des Anteils der Umwelttechnologie am BIP sowie der Arbeitsplätze im Bereich der Umwelttechnologie an.

Weitere Ziele der neuen Regierung in Zusammenhang mit den Themen des AK Energie sind:

- Finalisierung und Umsetzung des Masterplans Umwelttechnologie gemeinsam mit den Bundesländern (!)
- Forcierung der Exportoffensive Umwelttechnologie
- Schaffung einer Bundesagentur für Umwelt- und Energietechnologie
- aufkommensneutrale Steigerung der erneuerbaren Energie am Gesamtenergieverbrauch auf mindestens 25% bis 2010 und Verdoppelung auf 45% bis 2020
- Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Stromerzeugung auf 80% bis 2010, auf 85% bis 2020
- Umstellung von mindestens 400.000 Haushalten auf erneuerbare Energieträger bis 2020, davon 100.000 Haushalte bis zum Jahr 2010
- Aufkommensneutrale Steigerung der alternativen Kraftstoffe im Verkehrssektor auf 10% bis 2010, auf 20% bis 2020
- Masterplan zur optimalen Nutzung der Wasserkraft
- Verdoppelung des Biomasseeinsatzes bis 2010
- Aufkommensneutrale Schaffung einer Methan-Kraftstoffsorte mit mindestens 20 % Biomethananteil bis 2010
- Flächendeckendes Netz von E85- sowie Methangas-Tankstellen bis 2010
- Verbesserung der rechtlichen Rahmenbedingungen für die Biogaseinspeisung
- Durchführung eines Nationalen Energieeffizienz-Aktionsprogramms
- Verbesserung der Energieintensität um mindestens 5% bis 2010, um mindestens 20% bis 2020, d.h. rund 1,5 -2% p.a.
- Energie-Check bei allen österreichischen Haushalten bis 2010
- Steigerung der Sanierungsrate im Wohnbau, dadurch soll die thermische Sanierung sämtlicher Nachkriegsbauten (1950 – 1980) bis 2020 ermöglicht werden
- Bei Neubauten forciert die Bundesregierung gemeinsam mit den Bundesländern Niedrigenergie- und Passivhaus-Standards
- Für 50% des Neubaus wird ein klima:aktiv Standard angestrebt
- Ab 2010 sollen im Bereich der Wohnbauförderung nur mehr Häuser und Bauten im großvolumigen Wohnbau gefördert werden, die dem "Klima-Aktiv-Passivhausstandard" entsprechen
- Ab 2013 sollen im Bereich der Wohnbauförderung alle Haustypen nur mehr gefördert werden, die dem "Klima-Aktiv- Passivhausstandard" entsprechen
- Öffentliche Bauten bei Neubau und Sanierung mit vorbildlichem Beispiel voran
- Entwicklung und Nutzung energieeffizienter Geräte und Lösungen (Stand-by)
- Ausbau von Kraft-Wärme-Kopplung als effizientes Verfahren zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung.

Es besteht jedoch die Gefahr, dass der zunehmende Wettbewerbsdruck zu einer teilweisen Verschlechterung der internationalen Wettbewerbsposition Österreichs führen kann und dass divergierende politische Prioritäten die Rahmenbedingungen verschlechtern (z.B. Novelle des Ökostromgesetzes 2006).

In **Österreich** gibt es im Bereich Energie enorme Potenziale, die z.T. derzeit schon Kennzeichen der Marktführerschaft in Europa und zum weltweit haben:

- Wasserkraft
- Biomassefernheizwerke ebenso wie mittlere und große Biomasseheizkraftwerke, d.h. sowohl im Wärme- als auch im Strommarkt
- Biomassekleinfeuerungen (Pellets-, Hackschnitzel- und Stückholzkessel mit Saugzuggebläse) mit hohem Wirkungsgrad und niedrigen Emissionen
- Solarthermie und Photovoltaik (letztere primär im Export)
- Biogas, v.a. auf Basis fester nachwachsender pflanzlicher Rohstoffe (NAWAROs)
- Windkraft: Komponentenlieferungen wie Generatoren und v.a. Betreibermodelle, Erfahrungen mit Windkraft in hochalpinen Regionen
- Starkes Wachstum im Bereich Biokraftstoffe
- Ökobau (Passivhaus, Niedrigstenergiehaus, Plusenergiehaus)
- Förder- und Finanzierungsmodelle (Leasing, Contracting, PPP, etc.)
- Ordnungs- und f\u00f6rderpolitische Rahmenbedingungen zur Schaffung von Investitionssicherheit.

Niederösterreich hat für die Umsetzung des MUT besonders viel Erfahrung einzubringen:

- führend bei Biomasse (mehr als 300 in NÖ von insgesamt über 1.000 Biomassefernheizwerken in ganz Österreich);
- Hersteller von und Prüfanstalt für Biomassekleinfeuerungsanlagen
- das größte Biomasseheizkraftwerk bei der Fa. Egger mit über 80 MW,
- europaweite Technologieführerschaft bei NÖ Biogasanlagen aus NAWAROs,
- 4 von 11 Großanlagen zur Herstellung von Biokraftstoffen stehen in NÖ, NÖ verfügt außerdem dazu über Technologielieferanten-Firmen mit Weltruf,
- mit über 10% Windkraftanteil weit über dem nationalen Durchschnitt von knapp 4%,
- einer der bedeutendsten Wasserkraftproduzenten,
- Verdoppelung der Installation von Solarthermie-Anlagen zwischen 2005 und 2006 (3.450 Solaranlagen) und
- führend bei der Anzahl geförderter "Passivhäuser" (134 von 477 dokumentierten Projekten in ganz Österreich 2006).

Übereinstimmung gab es unter den TeilnehmerInnen im AK Energie in folgenden Punkten:

- 1) ein guter Heimmarkt wird wesentlich erst durch geeignete **ordnungspolitischen Rahmenbedingungen** ermöglich, er ist die wichtigste Voraussetzung für Exporterfolge. Daher finden sich besonders viele Vorschläge in der Kategorie **ordnungspolitische Rahmenbedingungen**: Änderungen der Gesetze in den Bereichen Wohnrecht, Bauordnung, Vergaberecht, Steuerrecht.
- 2) Neben der Ordnungspolitik ist aber auch die **Förderpolitik** entscheidend. In diesen Bereich fielen die zweitgrößte Gruppe der vorgeschlagenen Maßnahmen wie Verbesserung der Ökostromgesetzes, steuerliche Entlastung von Erneuerbaren Energietechnologien und Biotreibstoffen, steuerliche Anreize für klimaschonende und nachhaltige Technologien und deren Anwendung, Einrichtung und Nutzung eines 500 Mio. € Energieeffizienzfonds.
- 3) Für die Mobilisierung des riesigen Potenzials in den KMUs ist die **Bildung von Unternehmensclustern** mit gemeinsamen Marktauftritt, Kooperationsprogrammen, F&E-Programmen ein Schlüsselfaktor für erfolgreiche Internationalisierung. Derzeit gibt es in vielen Bundesländern Cluster, auch im Umwelttechnik- und Energiebereich. Die **Bündelung dieser Cluster für einen größeren Marktauftritt im Ausland, zur Erstellung von Komplettangeboten auf den neuen großen Märkten** wie z.B. in China, Indien, Russland oder in Nord- und Südamerika ist eine der Herausforderungen, vor denen die Österreichischen Technologieanbieter stehen, die v.a. im Bereich der KMUs ihre großen Stärken haben. Hier wurde ein gemeinsames Vorgehen mit der vom BMWA/BMLFUW finanzierten Internationalisierungs- und Exportoffensive vorgeschlagen.

## Priorisierte Vorschläge des Arbeitskreises Energie

#### Gebäudesektor

- In der Bauordnung soll schrittweise bei Neubauten der Passivhaus (PH) Standard vorgeschrieben werden, das soll auch für Nichtwohnbauten (Bürobauten, Schulen, etc) gelten.
- Die Vergaberichtlinien sollen bei öffentlichen Bauten bei Bund und Ländern geändert werden: ab 2008 gilt bei Neubau der Passivhaus-Standard, bei Sanierung nicht denkmalgeschützter Gebäude der Niedrigenergiehaus-Standard (30 kWh/m².a) in Zusammenhang mit einem verpflichtendem 50% Anteil erneuerbarer Energie bei Wärme/Kälte und Strom.
- Verpflichtende Erweiterung des Berechnungsmodells des Österreichischen Instituts für Bautechnik (OIB) um den Warmwasser-Wärmebedarf und den Stromverbrauch der Haustechnik: dies ist im Programm Passivhaus- Projektierungs- Paket (PHPP) des Passivhaus- Institutes in Darmstadt bereits der Fall.
- Verpflichtende Vorschreibung der Solarthermie-Nutzung, wenn es wirtschaftlich und technisch möglich ist (analog NÖ-Regierungsbeschluss für NÖ-Landesgebäude).
- Mindestdeckung von 50% der Warmwasserbereitung durch Solarthermie im Wohnbereich (inkl. Heime, Spitäler,...)
- Verpflichtung für neue Bürogebäude zur Photovoltaik (PV)-Nutzung für mind. 10% des **Strombedarfs**
- Verpflichtung zum Anschluss von Gebäuden an bestehende Biomasse-Fernwärmeanlagen im Bereich vorhandener Fernwärme-Leitungen, wenn es nicht teurer ist als vergleichbare fossile Einzelheizungen (Netzverdichtung) und es wirtschaftlich/sozial vertretbar ist (Abfederung durch Förderung)<sup>2</sup>
- Änderung des Mietrechtsgesetzes (MRG) zu Beseitigung bestehender Hindernisse
- Änderung des **Wohnungseigentumsgesetz** (WEG)
- Änderung des Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetzes
- Qualifikation der Hausverwaltungen ab einer gewissen Objektgröße
- Erhöhung der thermischen Sanierungsrate von jährlich 0,8% auf 3% durch Änderung der Wohnbauförderung (WBF).
- §15a-Vereinbarung zwischen Bund und Bundesländern zur WBF auf Basis des klima:aktiv Haus Kriterienkatalogs.
- Förderdifferenz zwischen niederster und höchster Förderstufe soll mind. 50% der Gesamtförderhöhe ausmachen.
- Wohnbau-Förderung nur wenn keine fossilen Energieträger zum Einsatz kommen.
- Ein Klimaschutz-Impulsprogramm sollte gestartet werden, in dem für die zusätzliche Förderung des Passivhausstandards im Neubau und in der Altbausanierung in der Höhe von 4 Mrd. Euro bereitgestellt werden.
- Für die Verbesserung der Altbausanierungsförderung sind 20% der derzeitigen Fördermittel vom Neubau zur thermischen Altbausanierungsförderung zu verlagern.
- Ausweitung der Altbausanierungs- Förderstufen bis zum Passivhaus in allen Bundesländern bis spätestens Anfang 2008.
- Praxisnahe Benchmarks entwickeln durch Anwendung der vorhandenen Rechenmodelle (OIB, PHPP) auf Evaluierung von geförderten Wohnbauten.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Kriterium für die Wirtschaftlichkeit von FW-Leitungen: 1.200 – 1.500 kWh Wärmeabnahme pro Laufmeter Netzlänge

## Einführung eines Energiebeauftragten in Betrieben

- Verordnung des Umwelt- und Wirtschaftsministers (analog dem Abfallbeauftragten am ehesten in der GewO) mit Festlegung der Qualifikationskriterien und der Prüfungsinhalte für den Abschluss der Ausbildung zum Energiebeauftragten.
   Dies gilt für alle Betriebe mit mehr als 50 Beschäftigten (oder auch für Betriebe ab einer bestimmten Menge kWh Strom-(Wärmeverbrauch). Im Bereich der öffentlichen Hand
  - bestimmten Menge kWh Strom-/Wärmeverbrauch). Im Bereich der öffentlichen Hand ebenfalls für alle Dienststellen mit mehr als 50 Beschäftigten oder mehr als 1.000 m² Nutzfläche (ev. in Bauordnung?)
- Entwicklung des Ausbildungsprogramms, das von einschlägigen Weiterbildungseinrichtungen der Wirtschaft angeboten werden soll.
- Beschreibung der T\u00e4tigkeiten festlegen wie z.B. Verbrauchs\u00fcberwachung, Erstellen von Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Planung und Umsetzung von Investitionsma\u00dfnahmen, Beratung v. Nutzern, Betreibern, Erfolgskontrolle, Ergebnispr\u00e4sentation, \u00dffentlichkeitsarbeit

Durch die verpflichtende Einführung eines Energiebeauftragten in Betriebsstätten wird der Grundstein für eine betriebliche Energiebuchhaltung gelegt. Diese ermöglicht die Analyse der Energieverbräuche und die Entwicklung von Energiesparmaßnahmen sowie den Einsatz alternativer und effizienterer Energietechnologien.

Erfahrungen aus PREPARE, ÖKOPROFIT, EMAS und anderen Programmen zeigen ein Energieeinsparpotential von bis zu 50% in jenen Betrieben, die Energiebeauftragte und ein entsprechendes Managementsystem eingeführt haben.

## Ökologische Steuerreform

Grundsätzlicher Tenor: Energie muss teuerer werden; Arbeit billiger;

Konkret: Steuerfreiheit für Erneuerbare Energien: keine MWSt. im Wärmebereich, keine Energiesteuer im Bereich für Ökostrom aus Biomasse, Biogas, Windkraft, Kleinwasserkraft bis 10MW, nicht jedoch Großwasserkraft.

Die Besteuerung der Energie sollte angehoben werden und sich an kWh orientieren, nicht an CO<sub>2</sub>, weil zu kompliziert und primärer Effekt ist Energieeinsparung.

Die Einführung sollte langfristig und schrittweise, aber auch verbindlich erfolgen.

Dauer der Einführung: 2 Legislaturperioden.

Die Besteuerung der Energie sollte sich innerhalb 3 Jahre verdoppeln, dann bis Ende der nächsten Legislaturperiode nochmals verdoppeln.

Im Bereich des Verkehrs sollte eine Anhebung auf deutsches Niveau erfolgen. Hinsichtlich der längerfristigen europaweiten Harmonisierung sollte das so genannte

"Korridormodell" angewendet werden und eine völlige Harmonisierung auf höherem Niveau innerhalb der nächsten 10 Jahren angestrebt werden. Eine Ausnahme für Biotreibstoffe sollte nicht erfolgen, da Lenkungseffekte zugunsten Biomasse im Treibstoffsektor zu vermeiden sind.

#### Zeitplan:

Bis Mai 2007: verbindliche Erklärung der Bundesregierung; 2007 offene Fragen klären; 2008 Verabschiedung der MWSt.-Befreiung;

Die CO<sub>2</sub>-Komponente sollte über flexible Instrumente weiter verfolgt werden.

Zuständig/Akteure: Finanzminister, WIFO soll fachliche Berechnungen durchführen und einen Vorschlag an BMU und Finanzminister übermitteln.

## Energieeffizienz- und Klimaschutzfonds

Wesentlich ist, dass dieser von der Bundesregierung geplante Fonds ergänzend zu den bestehenden Fonds und Einrichtungen eingerichtet wird.

Vor dem Hintergrund der derzeitigen Fördermöglichkeiten werden vor allem Innovationen in marktnahen Bereichen als förderungswürdig betrachtet. Hierunter fallen insbesondere:

- Markteinführung,
- Demonstration.
- Implementierung;
- Know-how-Aufbau,
- Weiterbildung,
- Demonstration auch im Ausland,
- Projekte mit hohem technischem und wirtschaftlichem Risiko,
- innovative Geschäftsmodelle,
- Übernahme von Markterschließungsgarantien,
- Entwicklung von Generalanbietern.

Projekte im Bereich CO<sub>2</sub>-Sequestration sollten nicht förderungswürdig sein.

Ziel des Fonds: Entwicklung von Technologien, Dienstleistungen und Systeme mit hoher Übereinstimmung mit den Energie- und Klimaschutzzielen Österreichs.

Vertreter österreichischer Unternehmen sollen insbesondere in der Ausarbeitung der Richtlinien und der operativen Umsetzung eingebunden sein. Eine eigene Gruppe von Unternehmen aus dem MUT erklärt sich bereit, diese Arbeit zu leisten.

## Neuformulierung des Ökostromgesetzes

Die Ziele im Regierungsprogramm werden vom MUT unterstützt. Die Teilnehmer des MUT AK Energie gehen davon aus, dass die Ziele auf den jeweils aktuellen Stromverbrauch bezogen werden und diese aber mit dem derzeitigen Ökostromgesetz nicht erfüllt werden können<sup>3</sup>.

- Vollständige Neuformulierung des Ökostromgesetz nach Vorbild des Deutschen Erneuerbaren Energie Gesetzes (EEG), um eine Vereinfachung zu erreichen und die Regierungsziele erfüllen zu können
- 2) Aufhebung der Begrenzungen bei besonders kostenintensiven Technologien kann ein gesteuertes Wachstum stattfinden. Ein nicht finanzierbares, explosionsartiges Wachstum ist auch ohne Begrenzung nicht zu befürchten, da die Marktpreise seit Beginn der Diskussionen um die Novelle 2006 stark angestiegen sind und das Wachstum auch durch natürliche Faktoren wie Standorte und Rohstoffe begrenzt ist.
- Kostendeckende Tarife für Neu- und Altanlagen, längere Förderzeiträume von 20 Jahren (Stilllegung von Anlagen nach 10-jähriger Förderdauer, wie derzeit zu befürchten ist, ist volkswirtschaftlich unsinnig)
- 4) Nur Tarifförderung keine Investitionsförderung dies schafft mehr Effizienz. Vor allem bei steigenden Marktpreisen ist der Förderbedarf bei Investitionsförderungen im Vorhinein nicht punktgenau kalkulierbar. Bei Tarifförderung sinkt bei steigenden Marktpreisen der Förderbedarf kontinuierlich.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Es gab im Nachhinein eine Diskussion über diesen Satz zwischen Ing. Starik, Verbund (der bei der letzten Sitzung des AK nicht dabei sein konnte): Starik schrieb "Ich halte jedenfalls die Einschränkung, dass das Ökostromziel nicht erreicht wird für entbehrlich. Geht es doch vielmehr um die Erhöhung der Erneuerbarenquote (Zielerreichung hin oder her). Und genau in diese Richtung ging mein Änderungsvorschlag: Die Ziele im Regierungsprogramm werden vom MUT unterstützt. Zur weiteren Anhebung der Erneuerbaren-Quote werden folgende Maβnahmen vorgeschlagen:.."

- 5) Für die Betreiber muss es langfristige Planungssicherheit geben.
- 6) Wärmegeführte Betriebsweise für Kraft-Wärmekopplungen (KWK), jedenfalls keine Förderung von KWK ohne vollständige Nutzung der Wärme
- 7) Herauslösung der KWK-Förderung aus dem Ökostromgesetz und Priorisierung von Klein-KWK. Eine Förderung von KWK-Anlagen auf Basis fossiler Energieträger darf nicht unter dem Deckmantel "Ökostrom" stattfinden.

Umsetzung: Wirtschaftsministerium / Umweltministerium gemeinsam mit Ökostromverbänden und Sozialpartnern

Zeitplan: Die Ziele sind schon im Regierungsprogramm festgeschrieben: Formulierung und Beschluss des Gesetzes noch 2007. Inkrafttreten 2008.

## Biotreibstoffe und Maßnahmen im Verkehrsbereich 20% Biogasanteil bei erdgasbetriebenen Kraftfahrzeugen

Die Teilnehmer im MUT AK Energie unterstützen die 5 Punkte aus dem Aktionsprogramm des Lebensministeriums mit der OMV zur Forcierung von Erdgas und Biogas als Kraftstoff im Verkehrssektor in Österreich vom 14.6.2006:

- 1. Schaffung von Investitionssicherheit durch steuerliche Rahmenbedingungen:
- 2. Forcierung der Verwendung von Biogas als Kraftstoff:
- 3. Erhöhung des Bestandes an Methangas-Fahrzeugen:
- 4. Forcierung des Ausbaus der Infrastruktur:
- 5. Verbesserung der technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die Biogaseinspeisung.

Darauf aufbauend wird als 6. Punkt vorgeschlagen:

- 6. Sicherstellung der Biogasproduktionskapazitäten:
  - Stärkere Förderung von landwirtschaftlichen Biogasanlagen
  - Forcierung von Biogas-Großanlagen durch Einbeziehung der Nahrungs- und Genussmittel- sowie Biotreibstoffindustrie (Bio-Ethanol, Bio-Diesel)

Konkret zu erreichende (operative) Ziele:

- Schaffung einer flächendeckenden Tankstelleninfrastruktur für Erdgas/Biogas
- 80/20 Bio-CNG (compressed natural gas) Marke der OMV mit 20% Anteil Biogas
- Schaffung einer einheitlichen Marke
- Schaffung von Steuersicherheit
- Steuerbegünstigung von Bio-CNG

#### Für die Realisierung notwendige Akteure:

BMF, BMFLUW, OMV u.a. Gasversorger, Landwirtschaft, Lebensmittelverarbeiter, Bioethanolproduzenten (200.000 to Abfall als Basis), NAWAROS-Biogasproduzenten (Biogas aus Mais, Sonnenblume, Gras, Grünschnittgetreide), Forschungsbetriebe wie IFA Tulln/Boku, steir. Motorenforscher (AVL, TU Graz),

Meilensteine bei der Realisierung / Grobzeitplan-Übersicht:

- Klare Stellungnahme des BMF zu Steuersicherheit 2007
- Konkrete Ausbaupläne für Tankstelleninfrastruktur 2007
- Etablierung von soft measures wie Parkgebührenbefreiung für Gasfahrzeuge, Fahrverbote für Diesel-Kfz ohne Filter 2008
- Sicherstellung der Biogasproduktionskapazität durch Biogas-Großanlagen

#### Erfolgsfaktoren für die Realisierung:

• 100.000 Methangas-Fahrzeuge bis 2010

#### Seiteneffekte:

- Negativ: Steuerentgang
- Positiv: Umwelteffekte Reduktion von Feinstaub, NO<sub>x</sub>,
- Erlangen der Technologieführerschaft (Anschluss an Schweden!) basierend auf bestehendem Know-how: es gibt schon einige vom bmvit geförderte Projekte, Biogasproduktion aus NAWAROs funktioniert, viele Anlagen existieren in NÖ bereits.

#### Nächste Schritte

- 1) Die öffentliche Hand muss selbst einen gewissen Anteil an Erdgasfahrzeugen beschaffen
- 2) Erhöhung der Erdgastankstellendichte in Österreich
- 3) Forschungsförderung zu Biogasrohstoff-Potenzial
- 4) Forschung zu Nachhaltigkeit, Energiebilanz und Emissionen von verschiedenen Verfahren/Produkten
- 5) Biogas v.a. aus Vergärung von NAWAROs fördern
- 6) F&E Bedarf bei Motorentechnologie in Verbindung mit geringem Treibstoffverbrauch, das 3-Liter Auto als Basis für ein Erdgas-Kfz
- 7) Optimierungsbedarf bei den Kosten

#### Ausgangssituation heute:

- Rund 225 Erdgasfahrzeuge (von rund 3,5 Mio. Kfz) in Österreich
- Grazer Busse fahren z.B. mit Erdgas
- St. Pölten plant Erdgastankstelle
- Flottenbetreiber wie Post, ÖBB, Taxiunternehmen, Verkehrsbetriebe, Spediteure sollten die erste Zielgruppe sein.
- Kurzfristig erscheint der Einsatz erdgasbetriebener Fahrzeuge v.a. im dicht verbauten städtischen Bereich sinnvoll.

## Biokraftstoff - Beimischung zu Benzin und Diesel

Lt. EU Biokraftstoff- Richtlinie muss auch Österreich ab 1.10.2008 einen Anteil von 5,75% an Biokraftstoffen haben. Österreich hat das Zwischenziel von 2,5% schon erreicht. NÖ ist auf diesem Gebiet führend: 4 von derzeit 11 Großanlagen zur Produktion von Biodiesel und Bioethanol stehen in NÖ. Firmen wie BDI, Energea, Biolux u.a. zählen nicht nur in Österreich, sondern auch weltweit zu den Technologieführern und haben schon Anlagen nicht nur in Europa, sondern auch in Asien, Australien und Nordamerika errichtet.

#### Reduktion des Verkehrsaufkommens und der Emissionen pro km

Jede Marke darf It. EU-Vorgabe nur mehr 120g CO<sub>2</sub> pro km im Flottenschnitt haben. Seit Einführung des Katalysators hat sich jedoch in NÖ die Zahl der Autos und die Zahl der gefahrenen Kilometer pro Auto verdoppelt, weshalb der Reduktion des Individualverkehrs durch Umstieg auf öffentlichen Verkehr ebenso wie durch verkehrsbeschränkende Maßnahmen und Beeinflussung des Verhaltens der Bevölkerung notwendig wird. Die Frage, wie man den Verkehrskollaps eindämmen kann, wurde aus zeitlichen Gründen nicht zu Ende diskutiert. Verweis auf einen parallel in Arbeit befindlichen Masterplan "Verkehr und Mobilität". In der ersten Sitzung des AK Energie gab es dazu Vorschlag 2: Österreichweites Raumordnungskonzept, Vorschlag 16: Änderung des Raumordnungs- und Flächenwidmungsrechts, Vorschlag 44: Erhöhte Effizienz im Verkehr – Treibstoffverbrauch senken und den Vorschlag 69: Steig um – leicht gemacht.

### Biomassenutzung

Die energetische Nutzung von Biomasse im Bereich der Wärmeversorgung hat in den letzten Jahrzehnten abgenommen. Biomasse als Wärmeträger konnte lange Zeit nicht den Komfortansprüchen nach einer vollautomatischen Heizung und einem einwandfreien Emissionsverhalten genügen. Erst die neuen Entwicklungen am Sektor der Holzverbrennung, die Mechanisierung bei der Holzbringung aber auch die Normierung des neuen Brennstoffes Pellets konnten dem heimischen Energieträger wieder deutliche Marktanteile sichern. Ziel jeder Neuausrichtung muss eine nachhaltige Bewirtschaftung unserer Wälder sein aber auch eine Nutzung des vorhandenen Zuwachses.

#### Forderung an den Biomasseaktionsplan

Präzise Erfassung der verfügbaren Biomassepotenziale und Erstellung einer Stoffstromanalyse sowie ein langfristiges Monitoring für Biomasse. Forcierung der Bringung derzeit nicht genutzter Biomassereserven, Erstellung von Mobilisierungskonzepten, Unterstützung bei der Modernisierung der Biomassebringung. Details siehe auch Vorstudie der Österreichischen Energieagentur für einen Nationalen Biomasseaktionsplan [BAP] für Österreich vom Juli 2006.

Forderung an den Bund und an die Länder sowie an das Ökostromgesetz

Vorrangige energetische Nutzung von Holz- Biomasse für Wärmeversorgungen und wärmegeführte Kraft-Wärme-Kopplungen, Verbesserung und schrittweise Senkung der Anforderungen an Emissionsverhalten für alle Biomassekesseln (Durch Vorgaben der Förderstellen und später durch gesetzliche Vorgaben). Umstellung der Wärmeversorgung von mindestens 100.000 Haushalten auf erneuerbare Energie bis 2010, Erstellung eines Zeitplanes und eines Maßnahmenkataloges für die Umstellungen.

## Ausbildungsoffensive Umwelttechnik.

Schaffung neuer Berufsbilder in der Umwelttechnik, die seitens der Wirtschaft benötigt werden:

- Beruf "zertifizierter Wärmepumpentechniker" oder "Solarteur" und Förderung dieser Berufsbilder seitens der öffentlichen Hand.
- Schaffung bzw. Förderung neuer Lehrberufe im Bereich Umwelttechnik / Energie
- Werbung für Umwelttechnikberufe Bewusstsein bei den Menschen und vor allem bei den Jugendlichen schaffen, dass diese Umwelttechnik-Berufe die gefragten und gebrauchten Jobs der Zukunft sind.
- Erstellung von neuen Lehrplänen an den Schulen und Universitäten
- Bereitstellung finanzieller Ressourcen für Universitäten und Forschungseinrichtungen sowie für Schulen, um mit moderner Ausrüstung Ausbildung betreiben zu können
- Rekrutierung von Profis aus der Wirtschaft für eine Lehrtätigkeit um praxisgerechte Ausbildung zu gewährleisten

## Vorschläge, die nicht priorisiert wurden

# Vorschlag Nr.51: Ausbau und Modernisierung alter Wasserkraftwerke<sup>4</sup>

Eine Novellierung des Ökostromgesetzes sollte auch berücksichtigen, dass durch Ausbau und Modernisierung alter Wasserkraftwerke in den nächsten Jahren ein zusätzliches beträchtliches Stromerzeugungspotential erschlossen werden kann.

Bei der Förderung im Rahmen der bisher gültigen Fassung des Ökostromgesetzes werden lediglich Wasserkraftwerke mit einer installierten Anlagenleistung von bis zu 20 MW berücksichtigt (bei Anlagen bis 10 MW kommen Einspeisetarife, bei der so genannten "mittleren Wasserkraft" (10 bis 20 MW) Investitionsförderungen zur Anwendung).

Allerdings gibt es auch oberhalb dieser Grenze ein beträchtliches Potential, um die Leistung der Anlagen zu erhöhen. Dies kann durch Erweiterung und Modernisierung bestehender Anlagen, aber auch durch Neubau von Anlagen am alten Standort geschehen. Es wird daher gefordert, künftig die durch Erweiterung oder Ersatz großer Wasserkraftwerke erzielte Mehrleistung gegenüber dem Altzustand in die Ökostromförderung einzubeziehen.

Beabsichtigte Wirkungen / (Umwelt-) Wirkungsziele:

Verstärkte Nutzung der Wasserkraft als erneuerbare Energie zur Förderung der Kyoto-Ziele und der Klimapolitik.

Konkret zu erreichende (operative) Ziele / Ergebnisse: Nutzung der durch Erneuerung/Erweiterung gegebenen Potentiale in Großwasserkraftwerken.

## Vorschlag Nr.57: Ordnungspolitik gegen Ineffizienz

Verbot von Elektrogeräten, die energetisch 15% schlechter sind als das beste Gerät dieser Klasse, Regelungen zum Inverkehrbringen von effizienten E-Geräten, Energiekennzeichnung (Labelling) für alle Elektrogeräte.

## Vorschlag Nr.15: Biomassefeuerung weiter verbessern

Wasser-Dampf-Kreis optimieren, Erhöhung der Stromausbeute um 20%, Entwicklung geeigneter Turbinen und Kessel. Verringerung der Feinstaubemissionen bei Biomassekleinfeuerungsanlagen.

## Vorschlag Nr.59: Innovative Energiedienstleistungsmodelle

- Entwicklung einfacher handhabbarer Modelle. Ziel: man muss nicht Jurist sein, um es zu verstehen,
- Verbindung mit Vorschlag Nr. 23 Zertifizierte Sanierungsfirmen, one-stop-shop für Generalsanierung - die mehrere Gewerke wie Dämmung, Fenster, Dach, inkl. Finanzierung im Paket anbieten, mit garantierten Soll-Energiekennzahlen, Qualitätsgarantie, kalkulierbare monatliche Zahlung.
- Basis = hohes Einsparvolumen, im Strom-/Wärmebereich bis 30%, im Schwimmbadwasserbereich bis 70%, Investitionsvolumen von mindestens € 500 Mio. schafft zusätzliche Arbeitsplätze, nachweisbare Einsparung hinsichtlich EU-Zielsetzung von 20% Einsparung in der Raumwärme.

\_

Vorschlag Starik/Verbund

Nötige Umsetzungsschritte: Verordnung zur Förderung von Energiesparcontracting (Bsp. Landesförderung OÖ), CO<sub>2</sub>-Einsparergebnisse können als Zertifikate verkauft werden (auch für Kleinanlagen möglich). Regelung im Finanzministerium hinsichtlich USt.-Abführung bei Sofortinvestitionen, Entwickeln eines Standardvertrages der steuerrechtlich in Ordnung ist.

## Energiewirtschaftliches Rahmenprogramm für Österreich und die Bundesländer

Konkretisierung durch:

Reitter

AK: / Vorschlag Nr. 38

**Ergebnis Wirksamkeits-Ranking: 1,9** 

#### Weitere Konkretisierung der Idee:

Auf Bundesebene soll unter Einbeziehung der Länder ein energiewirtschaftliches Rahmenprogramm erarbeitet werden, das als Rahmen der weiteren Konzepte und Fördermaßnahmen dient und aus dem sich regionale und branchenspezifische Programme sowohl inhaltlich als auch finanziell (Fördermittel) umsetzen lassen.

#### Beabsichtigte Wirkungen / (Umwelt-) Wirkungsziele:

Bildung von Schwerpunkten

Hebung von Synergien

Reduktion der Unsicherheit (Ziele/Finanzierung)

#### Konkret zu erreichende (operative) Ziele / Ergebnisse

Inhaltlich abgestimmtes energiewirtschaftliches Rahmenprogramm

Klare Fördermodelle, effizienter Einsatz von Budegetmitteln, strukturierte Verfolgung der österreichischen Ziele

#### Zur Vermeidung von Missverständnissen: NICHT-Ziele / Nicht-Ergebnisse:

Das Rahmenprogramm soll sich nicht mit der operativen Umsetzung von Maßnahmen beschäftigen.

## An der Realisierung notwendigerweise Beteiligte / für die Realisierung notwendige Akteure:

Bund, Länder, Experten

#### Meilensteine bei der Realisierung / Grobzeitplan-Übersicht:

Analyse IST-Situation (3 Monate)

Ideenfindung, Entwurf (6 Monate)

Konkretisierung, Abstimmung (3 Monate)

Verabschiedung (3 Monate)

Politische und budgetäre Umsetzung (6 Monate)

#### **Grob-Ressourcenplan (im weitesten Sinn)**

400.000 € für Studien und Projektarbeit

#### Erfolgsfaktoren für die Realisierung:

Bereitschaft zur Zusammenarbeit (Bund/Länder), politischer Umsetzungswille

#### Synergien / Wechselwirkungen / Seiteneffekte:

Abgestimmte Grundsatzpositionen erleichtern und vereinfachen den Entscheidungsprozeß bei konkreten Programmen und Detailkonzepten; optimaler Einsatz von Budgtmitteln; in Ö abgestimmte Vorgehensweisen

#### NUR FÜR DEN INTERNEN GEBRAUCH: Offene Fragen und Klärungspunkte:

#### Ansätze für eine Fortschreibung der Idee

## weitere Kritierien / Hinweise / Anmerkungen:

# Regionale Energiekonzepte forcieren

**Konkretisierung durch:** 

Reitter

AK: / Vorschlag Nr. 40

#### Weitere Konkretisierung der Idee:

Bedingt durch die Vielzahl von Fördermaßnahmen und Marktteilnehmern entstehen oft energiewirtschaftliche Lösungen, die in sich nicht abgestimmt sind und die auch umweltpolitisch suboptimal sind. Mit regionalen Energiekonzepten können Kommunen und Gebietskörperschaften auf der Basis einer detaillierten Ist-Analyse Ziele und Pläne aufstellen und damit einen Rahmen definieren, innerhalb dessen einzelne Maßnahmen energie- und umweltpolitisch sinnvoll umgesetzt werden können.

Es soll ein Qualitätsstandard und eine Musterausschreibung für regionale Energiekonzepte definiert werden. Die Kosten für solche Energiekonzepte sollen öffentlich gefördert werden.

#### Beabsichtigte Wirkungen / (Umwelt-) Wirkungsziele:

Durch regionale Energiekonzepte soll eine abgestimmte, regionale Handlungs- und Ausbaustrategie für einen verbesserten Umweltschutz und eine steigende Energieeffizienz geschaffen werden.

#### Konkret zu erreichende (operative) Ziele / Ergebnisse

Standardisierung und Steigerung der Qualität von Energiekonzepten

Erhöhung der Anzahl von regionalen Energiekonzepten

#### Zur Vermeidung von Missverständnissen: NICHT-Ziele / Nicht-Ergebnisse:

## <u>An der Realisierung notwendigerweise Beteiligte / für die Realisierung notwendige Akteure:</u>

Landes- und Gemeindevertreter, Experten, Förderstellen

#### Meilensteine bei der Realisierung / Grobzeitplan-Übersicht:

Analyse und Vergleich praktischer Beispiele für Energiekonzepte (3 Monate)

Entwicklung einer Zielvorstellung und einer Musterausschreibung (3 Monate)

Planung, Abstimmung und Implementierung der Förderpolitik (3 - 12 Monate)

Praktische Umsetzung (12 Monate)

Evaluation der Ergebnisse und Abschlußbericht (3 Monate)

## **Grob-Ressourcenplan (im weitesten Sinn)**

Projektleitung, Expertentreffen (100.000€)

#### Erfolgsfaktoren für die Realisierung:

Attraktive Förderungen mit Abhängigkeit zur Musterstruktur/-inhalten

## Energieeffizienz informieren und kommunizieren

#### **Konkretisierung durch:**

Geißlhofer, Angerer, Reitter

AK: Energie / Vorschlag Nr. 39

**Ergebnis Wirksamkeits-Ranking** :1,9

#### Weitere Konkretisierung der Idee:

Breit angelegte Informations- und Werbekampagne in den Bundesländern

Inhalt: Energieeffizienter Lebensstil ohne Komfortverlust

#### Beabsichtigte Wirkungen / (Umwelt-) Wirkungsziele:

Stärkere Sensibilisierung der Öffentlichkeit zum Thema Energieffizienz und -sparen

#### Konkret zu erreichende (operative) Ziele / Ergebnisse

- Ein Teil des zu errichtenden Energieeffizienz-Fonds (siehe Vorschlag 25) sollte in diese Öffentlichkeitsarbeit investiert werden
- Bundesländer-Aktivitäten jeweils verknüpfen mit Österreich-Werbung, Lebensmittelinitiative (AMA), Umweltberatung in NÖ, Tut Gut-Schiene des Landes NÖ
- einheitlichen Werbeinhalt kreieren und über entsprechende Schienen in den einzelnen Bundesländern umsetzen

#### Zur Vermeidung von Missverständnissen: NICHT-Ziele / Nicht-Ergebnisse:

## An der Realisierung notwendigerweise Beteiligte / für die Realisierung notwendige Akteure:

In NÖ:

Land NÖ, EVN, Kommunikationsstellen, Energieberatung, etc.; ev. Industrie & Gewerbe

#### Meilensteine bei der Realisierung / Grobzeitplan-Übersicht:

#### **Grob-Ressourcenplan (im weitesten Sinn)**

#### Erfolgsfaktoren für die Realisierung:

Vorhandensein geeigneter (Budget-)mittel; Commitment der beteiligten Stellen

#### Synergien / Wechselwirkungen / Seiteneffekte:

#### NUR FÜR DEN INTERNEN GEBRAUCH: Offene Fragen und Klärungspunkte:

#### Ansätze für eine Fortschreibung der Idee

Unterstützung konkreter Umsetzungsvorschläge; Ideenwettbewerb

## Mobilisierungskonzept für alternative Erneuerbare Energieträger

Konkretisierung durch:

AG

AK: Energie / Vorschlag Nr. 5

Ergebnis Wirksamkeits-Ranking: 1,8

#### Weitere Konkretisierung der Idee:

- Umsetzung des Biomasse-Aktionsplans (siehe auch Vorstudie der Österr. Energieagentur für einen nationalen Biomasseaktionsplan [BAP] für Österreich, Juli 2006)
- Mobilisierung nicht genutzter Reserven
- Aufbau von Waldservice-Firmen (Waldwirtschaftverbände)
- Mechanisierung und Modernisierung der Holzgewinnung und -bringung

#### Beabsichtigte Wirkungen / (Umwelt-) Wirkungsziele:

Bei einer nachhaltigen Nutzung des Biomassepotenzials könnte Österreich den Biomasseeinsatz bis 2010 auf 193 PJ erhöhen und damit beinahe verdoppeln. Bis 2020 ist theoretisch eine Steigerung auf 256 PJ möglich. Das entspricht einem Zuwachs um das 2,5-fache gegenüber 2004.

Durch die im BAP angestrebte Entwicklung der Biomassenutzung von 2004 bis 2010 bzw. 2020 sind folgende Effekte zu erwarten:

- Senkung der Treibhausgasemissionen um 7 Mio. Tonnen im Jahr 2010 bzw. 12 Mio. Tonnen im Jahr 2020
- Investitionen von rund 3,2 Mrd. Euro (2005–2010) bzw. 8,6 Mrd. Euro (2005–2020)
- Schaffung von 32.000 Arbeitsplätzen pro Jahr (im Durchschnitt 2005–2020)
- Zusätzliche Wertschöpfung von 7 Mrd. Euro (2005–2010) bzw. 20 Mrd. Euro (2005–2020)

#### Konkret zu erreichende (operative) Ziele / Ergebnisse

Bezogen auf mögliche Einsatzgebiete werden folgende Ziele vorgeschlagen:

- Die größte theoretisch machbare Steigerung gibt es bei Biokraftstoffen von 1,2 PJ im Jahr 2004 auf 34 PJ im Jahr 2010 bzw. 72 PJ im Jahr 2020. Steigerung von 5,75% Beimischung auf 20% Anteil Biotreibstoffe für alle Diesel- und Ottokraftstoffe im Verkehrssektor
- Der Primärenergieeinsatz von Biomasse zur Stromerzeugung steigt von 2,4 PJ im Jahr2004 auf 17 PJ bis 2010 bzw. 19 PJ bis 20202. Produktion 3,9 TWh Ökostrom und 7,9 TWh Nutzwärme aus Biomasse-KWK bis 2020.
- Bei der Wärmeerzeugung aus Biomasse (Einzelöfen, Zentralheizungen, Biomasseheizwerke und Ökostrom-KWK-Anlagen) ist eine Steigerung des Primärenergieeinsatzes von 96,1 PJ auf 142 PJ bis 2010 bzw. 165 PJ bis 2020 möglich.

#### <u>An der Realisierung notwendigerweise Beteiligte / für die Realisierung notwendige</u> <u>Akteure:</u>

Bund, Bundesländer, Forstwirtschaft, Holzhandel, Landwirtschaft (Biokraftstoffe)

#### Meilensteine bei der Realisierung / Grobzeitplan-Übersicht:

Siehe BAP

# Qualifizierungsverbund und Netzwerk Ökobau im CENTROPE Raum (Ö, CZ, SK, HU)

Ziel ist die grenzüberschreitende Entwicklung von Qualifizierungsprogrammen für spezifische Berufsgruppen (ArchitektInnen, PlanerInnen, Baufirmen etc.) für die Konzeption und Umsetzung von energieeffizienten Sanierungsmaßnahmen in Alt-/Plattenbauten, sowie die Errichtung von Niedrigenergie- /Passivhäusern im Neubau. Dieses Schulungsprogramm für Fachkräfte würde in Zusammenarbeit mit Unternehmensverbänden und Hochschulen gestaltet werden.

Weiters Aufbau eines Ökobau-Netzwerks im CENTROPE-Raum.

### Kooperation mit CENTROPE im Schwerpunkt Erneuerbare Energie

- Netzwerk zur Erstellung von Konzepten für energieautarke Teilregionen.
- Entwicklung und Errichtung eines Netzwerkes zur Nutzung von Biomasse.
- Europäische Solarteurausbildung.

## Reihung der priorisierten Maßnahmen des AK Energie

Maßnahmenreihung Gesamt (Mittelwert aller 6 Indikatoren)

- 1. Novelle Ökostromgesetz (1,4)
- 2. Ökologische Steuerreform incl. CO<sub>2</sub> Steuer (1,6)
- 3. Einführung Energiebeauftragter (1,7)

Energieeffizienz von Gebäuden u. Siedlungen erhöhen (1,7)

- 5. Ausbildungsoffensive Energie- und Umwelttechnik (1,8)
  - "Schaffung" E.Effizienz-Fonds (1,8)

Biogas als Treibstoff, Steuervorteile (1,8)

- 8. Mobilisierungskonzept für Biomasse (1,9),
  - Mindestquoten für Erneuerbare im Gebäudebereich (1,9),

Innovative Energiedienstleistungsmodelle (1,9)

E.Effizienz informieren & kommunizieren (1,9)

#### Maßnahmenreihung Gesamt AK Energie (ohne Indikator "Einsetzen der Wirkung")

- 1. Novelle Ökostromgesetz (1,4)
  - Energieeffizienz von Gebäuden u. Siedlungen erhöhen (1,4)
- 3. Ökologische Steuerreform incl. CO<sub>2</sub> Steuer (1,6)

Einführung Energiebeauftragter (1,6)

Ausbildungsoffensive Energie- und Umwelttechnik (1,6)

"Schaffung" E.Effizienz-Fonds (1,6)

Wohnbauförderung nur f. Passiv-Häuser (1,6)

- 8. Biogas als Treibstoff (Steuervorteile) (1,7)
- 9. Mobilisierungskonzept für Biomasse (1,8),

Mindestquoten für Erneuerbare im Gebäudebereich (1,8)

E.Effizienz informieren & kommunizieren (1,8)

Innovative Energiedienstleistungsmodelle (1,8)

#### Maßnahmenreihung ausschließlich nach Indikator 1-Relevanz für MUT Ziele

- 1. Novelle Ökostromgesetz (1,1)
  - Sanierung des Altbestandes (1,1)
- 3. Energieeffizienz von Gebäuden u. Siedlungen erhöhen (1,2)

"Schaffung" E.Effizienz-Fonds (1,2)

Ökologische Steuerreform incl. CO<sub>2</sub> Steuer (1,2)

6. E.Effizienz informieren & kommunizieren (1,3)

Ausbildungsoffensive Energie- und Umwelttechnik (1,3)

- 8. Mindestquoten für Erneuerbare im Gebäudebereich (1,4)
- 9. Steuervorteile für Erneuerbare E.Träger (1,5)

exegetische Optimierung (1,5)

## **Ablauf**

- 1. Sitzung: 29. November 2006, 9:00 13:00
- 2. Sitzung: 14. Dezember 2006, 9:00 13:00
- 3. Sitzung: 19. Jänner 2007, 9:00- 13:00.

Insgesamt wurden in der ersten Sitzung 71 Ideen eingebracht. Davon wurden in der zweiten Sitzung 19 Ideen priorisiert. In der 3. Sitzung wurden die meisten dieser 19 Ideen in 6 Kleingruppen thematisch zusammengefasst und weiter konkretisiert.

#### Teilnehmerlnnen

Es nahmen insgesamt 31 ExpertInnnen teil, davon 15 aus der Wirtschaft, 9 aus wirtschaftsnahen Verbänden (WKO, ÖGUT, AEA, ÖBC), 5 aus der Verwaltung (BMLFUW, Land NÖ, UBA) und 2 von Forschungseinrichtungen (DUK, Wieselburg). Durchschnittlich 21 ExpertInnen waren bei jeder der 3 Sitzungen anwesend.

## AK Sitzung 1

- 1. Peter Holzer (Donau-Uni Krems),
- 2. Andrea Stockinger (WKÖ-Energie Klima)
- 3. Martin Lackner (ökostrom AG)
- 4. Karl-Heinz Lesch (EnergyCabin)
- 5. Helmut Matschnig (KWB)
- 6. Christoph Strasser (Austrian Bioenergy Center)
- 7. Leopold Datzreiter (Ökofen)
- 8. Georg Reitter (EVN)
- 9. Heinz Mihatsch (Axima)
- 10. Andreas Bangheri (Heliotherm Wärmepumpentechnik)
- 11. Günter Lang (IG-Passivhaus Österreich)
- 12. Walter Starik (Verbundgesellschaft)
- 13. Ulfert Höhne (Ökostrom AG)
- 14. Werner Ammerer (Ochsner-Wärmepumpen)
- 15. Stefan Hantsch (IG-Windkraft)
- 16. Helmut Söllinger (BMLFUW),
- 17. Alois Geißlhofer (Ökobaucluster)
- 18. Franz Angerer (NÖ LR, Geschäftsstelle für Energiewirtschaft)
- 19. Herbert Greisberger (ÖGUT)
- 20. Asuman Yilmaz (ÖGUT)
- 21. Werner Pölz (UBA)
- 22. Andreas Tschulik (BMLFUW)
- 23. Thomas Krumpholz (systematisch)

## **AK Sitzung 2**

- 1. Günter Maier, Günter OMV Future Energy Fund
- 2. Manfred Wörgetter, Bioenergy Wieselburg
- Konrad Schmid, IG Passivhaus und Lüftung Schmid
- 4. Peter Holzer, DUK
- 5. Franz Angerer, Land NÖ
- 6. Walter Starik, Verbund
- 7. Martina Prechtl, Energiepark Bruck/L.
- 8. Werner Pölz, UBA
- 9. Ulfert Höhne, ökostrom
- 10. Helmut Matschnig, KWB
- 11. Peter Schubert, Kleinwasserkraft Österreich
- 12. Leopold Datzreiter, Ökofen
- 13. Georg Reitter, EVN
- 14. Heinz Mihatsch, Axinger Gebäudetechnik
- 15. Werner Ammerer, Ochsner Wärmepumpen
- 16. Karl-Heinz Lesch, energy cabin
- 17. Asuman Yilmaz, ÖGUT
- 18. Herbert Greisberger, ÖGUT
- 19. Dörthe Kunellis, BMLFUW
- 20. Alois Geißlhofer, ÖBC

#### 21. Thomas Krumpholz, systematisch

## AK Sitzung 3

- 1. Alois Hawel, Siemens, Niederlassung St. Pölten, Industrieanlagenbau
- 2. Andrea Stockinger, WKO
- 3. Werner Pölz, UBA
- 4. Günter Simader, Österr. Energieagentur
- 5. Günter Lang, IG PH Österreich
- 6. Franz Angerer, Gst. f E-Wirtschaft
- 7. Ulfert Höhne, ökostrom
- 8. Herbert Greisberger, ÖGUT
- 9. Georg Reitter, EVN Energiewirtschaft
- 10. Helmut Matschnig, KWB
- 11. Heinz Mihatsch, Axima Gebäudetechnik GmbH
- 12. Karl-Heinz Lesch, Energycabin
- 13. Dörthe Kunellis, BMLFUW VI/5
- 14. Asuman Yilmaz, ÖGUT
- 15. Leopold Datzreiter, Ökofen
- 16. Peter Holzer, DUK
- 17. Stefan Hantsch, IG Windkraft
- 18. Thomas Krumpholz, systematisch
- 19. Alois Geißlhofer, Ökobau Cluster NÖ

# Anhang 1: Detaillierte Beschreibung einzelner priorisierter Maßnahmen<sup>5</sup>

#### Gebäudesektor

#### Ordnungspolitische Maßnahmen

- In der Bauordnung soll schrittweise bei Neubauten der Passivhaus (PH) Standard vorgeschrieben werden, das soll auch für Nichtwohnbauten (Bürobauten, Schulen, etc) gelten.
  - Novellierung 2007: der Heizwärmebedarf (HWB) soll auf den engagierten Wert von max. 60 kWh/m²a herabgesetzt werden. Auch die Kühllasten von Gebäuden sind ebenfalls auf die gleichen Höchstwerte wie der HWB zu limitieren.
  - Ab 2009 Herabsetzung auf max. 50 kWh/m²a. (Derzeit ist im Harmonisierungsentwurf erst ab 2010 eine Reduzierung des heutigen Grenzwertes um 20% geplant, von einer Ausgangsbasis von derzeit 75 - 90 kWh/m²a).
  - Beginnend mit 2010 verpflichtender Passivhaus (PH)-Standard im mehrgeschossigen Wohnungsneubau. Ab 2013 verpflichtender PH-Standard bei allen Wohnungsneubauten. (Vorbild Vorarlberg: Seit 1.1.07 Passivhaus für alle Gemeinnützigen Bauträger verpflichtend)
- Die **Vergaberichtlinien** sollen bei öffentlichen Bauten bei Bund und Ländern geändert werden: ab 2008 gilt bei Neubau der Passivhaus-Standard, bei Sanierung nicht denkmalgeschützter Gebäude der Niedrigenergiehaus-Standard (30 kWh/m².a) in Zusammenhang mit einem verpflichtendem 50% Anteil erneuerbarer Energie bei Wärme/Kälte und Strom. (Vorbilder: Stadt Frankfurt errichtet öffentliche Bauten nur noch in Passivhausstandard; Regierungsübereinkommen von ÖVP und Grüne in OÖ allerdings nur zögerlich bis dato umgesetzt; Beschluss des Belgischen Bildungsministers bis 2010 in Belgien 200 Schulen in Passivhausstandard zu errichten bzw. zu sanieren).
- Verpflichtende Erweiterung des Berechnungsmodells des Österreichischen Instituts für Bautechnik (OIB) um den Warmwasser-Wärmebedarf und den Stromverbrauch der Haustechnik: dies ist im Programm Passivhaus-Projektierungs- Paket (PHPP) des Passivhaus- Institutes in Darmstadt bereits der Fall<sup>6</sup>. Die beste Stufe ist mit 10 kWh/m².a nach OIB bzw. 15 kWh/m².a nach PHPP festzusetzen.
- Verpflichtende Vorschreibung der Solarthermie-Nutzung, wenn es wirtschaftlich und technisch möglich ist (analog NÖ-Regierungsbeschluss für NÖ-Landesgebäude und WBF-Richtlinie in der Stmk).
- Mindestdeckung von 50% der Warmwasserbereitung durch Solarthermie im Wohnbereich (inkl. Heime, Spitäler,...)
- Verpflichtung für neue Bürogebäude zur Photovoltaik (PV)-Nutzung für mind. 10% des Strombedarfs
- Verpflichtung zum Anschluss von Gebäuden an bestehende Biomasse-Fernwärmeanlagen im Bereich vorhandener Fernwärme-Leitungen, wenn es nicht teurer ist als vergleichbare fossile Einzelheizungen (Netzverdichtung) und es wirtschaftlich/sozial vertretbar ist (Abfederung durch Förderung)<sup>7</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Nur soweit nicht schon weiter oben beschreiben

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Details dazu siehe <a href="http://www.energiesparhaus.at/energieausweis/phpp.htm">http://www.energiesparhaus.at/energieausweis/phpp.htm</a>

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Kriterium für die Wirtschaftlichkeit von FW-Leitungen: 1.200 – 1.500 kWh Wärmeabnahme pro Laufmeter Netzlänge

- Änderung des Mietrechtsgesetzes (MRG): Im MRG werden wärmedämmende Investitionen als Erhaltungsmaßnahmen definiert und zählen damit zu der mietrechtlichen Erhaltungspflicht des Vermieters. Zur Finanzierung kann der Mietzins bei bestehenden Mietverträgen erhöht werden. Erhaltungsmaßnahmen können bei Untätigkeit des Vermieters auch durch die Mehrheit der Mieter erzwungen werden. Hemmnisse für die thermische Sanierung von Mietwohnungen bestehen derzeit durch unklare Kriterien im Mieterhöhungsverfahren. Für die Erhöhung ist eine Entscheidung der Schlichtungsstelle oder des Gerichts notwendig. Eine Erhöhung für wärmedämmende Sanierung ist nur dann möglich, wenn die hierfür erforderlichen Kosten in einem wirtschaftlichen Verhältnis zu den erwarteten Einsparungen stehen. Die Definition für den Wirtschaftlichkeits- und Kosten/Nutzen Vergleich ist weitgehend unklar. Hier sollte der Gesetzgeber klarer formulieren. Zwar stellt eine zusätzliche Mietenanhebung zur Finanzierung der Wärmedämminvestitionen unter Umständen ein soziales Problem dar, über niedrigere Betriebskosten würde dies jedoch ausgeglichen. Darüber hinaus kann durch Wohnbeihilfen ein Ausgleich erzielt werden.
- Änderung des Wohnungseigentumsgesetz (WEG): Im WEG ist die ordnungsgemäße Erhaltung der gemeinsamen Teile und Anlagen der Liegenschaften im Sinn des § 3 MRG definiert. Damit sind wärmedämmende Maßnahmen auch Erhaltungsmaßnahmen gleichzusetzen. Für die Durchführung von Erhaltungsmaßnahmen und Verbesserungsarbeiten ist die Mehrheit der Wohnungseigentümer entscheidend (und in den meisten Fällen NICHT durchsetzbar). Hemmnisse für die thermische Sanierung von Eigentumswohnungen:
  - Eigentumswohnungen sind oft vermietet und die vermietenden Eigentümer kümmern sich meist kaum um die Angelegenheiten des Hauses, weil sie nicht direkt betroffen sind, entscheiden aber genauso über Erhaltungsmaßnahmen und Verbesserungsarbeiten mit.
  - Wohnungseigentümer wollen die laufenden Kosten möglichst gering halten und entscheiden sich deshalb für niedrige Beiträge zur Reparaturrücklage, die nur für die laufend anfallenden Erhaltungsarbeiten ausreicht.

Für zusätzliche Verbesserungsarbeiten (Wärmedämmung) müsste der monatliche Beitrag erhöht werden, eine solche Erhöhung erfordert aber einen Mehrheitsbeschluss.

Mangelndes Know-how und wenig informierte Hausverwaltungen tragen nicht zu einer Verbesserung der Wärmedämminvestitionen bei Wohnungseigentumshäusern bei. Hier könnte eine verpflichtende Qualifikation für Hausverwaltungen ab einer gewissen Objektgröße eine sinnvolle Gegenmaßnahme sein.

• Das Wohnungsgemeinnützigkeitsgesetz müsste analog angepasst werden.

#### Förderpolitische Maßnahmen

- Erhöhung der thermischen Sanierungsrate von jährlich 0,8% auf 3% durch Änderung der Wohnbauförderung (WBF).
- §15a-Vereinbarung zwischen Bund und Bundesländern zur WBF auf Basis des klima:aktiv Haus Kriterienkatalogs (sollte eine diesbezügliche §15a-Vereinbarung keine gemeinsame Realisierungschance haben, sollten zumindest 2/3 der Bundesländer diese Regelung übernehmen) mit folgenden Werten:
  - Ab 2008 HWB max. 45 kWh/m²a bis Beststufe 10 kWh/m²a (nach OIB bzw. 15 kWh/m²a nach PHPP)
  - Ab 2009 HWB max. 40 kWh/m²a bis Beststufe 10 kWh/m²a (nach OIB bzw. 15 kWh/m²a nach PHPP)
- Damit die WBF auch wirklich als Lenkungsinstrument zur Steigerung der Energieeffizienz wirksam wird, muss die Förderdifferenz zwischen niederster und höchster Förderstufe mind. 50% der Gesamtförderhöhe ausmachen! Derzeit beträgt sie oft nur 12% und ist damit wenig bedeutend.

- Aufhebung der Zulassung eines erhöhten HWB bei Nutzung erneuerbarer Energieträger; stattdessen soll es nur eine Förderung geben, wenn keine fossilen Energieträger zum Einsatz kommen.
- Ein Klimaschutz-Impulsprogramm sollte gestartet werden, in dem für die zusätzliche Förderung des Passivhausstandards im Neubau und in der Altbausanierung in der Höhe von 4 Mrd. Euro der Höhe der voraussichtlichen Kyoto Strafzahlungen bereit gestellt werden. So ließen sich bis 2020 insgesamt 6,36 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen.
- Das k:a haus Kriterienset in allen WBF-Richtlinien der 9 Bundesländer einführen. Im Gebäudeausweis die Punkteanzahl der k:a Haus Kriterien zusätzlich einführen (nächste Ziele: Step 1: bis 2008 führen 5 Bundesländern das k:a Kriterienset freiwillig ein; Step 2: Bund schreibt dies den Bundesländern in einer §15a-Vereinbarung als Bedingung für die Zuteilung der WBF-Mittel vor). Damit ein Lenkungseffekt einsetzt muss es zwischen worst case und best case mind. eine Verdoppelung der Förderung geben.
- Für die Verbesserung der Altbausanierungsförderung sind 20% der derzeitigen Fördermittel vom Neubau zur thermischen Altbausanierungsförderung zu verlagern. Diese sind zweckgebunden für die thermisch optimierten Förderabstufungen zur Attraktivierung von Sanierungen auf besonders energieeffiziente Altbauten einzusetzen.
- Ausweitung der Altbausanierungs- Förderstufen bis zum Passivhaus in allen Bundesländern bis spätestens Anfang 2008.

#### Praxisnahe Benchmarks entwickeln

Vor der Einführung der EU- Gebäuderichtlinie werden von den beteiligten Experten ein erweitertes Set von Energiekennzahlen entwickelt und der Politik und Verwaltung zur Verfügung gestellt.

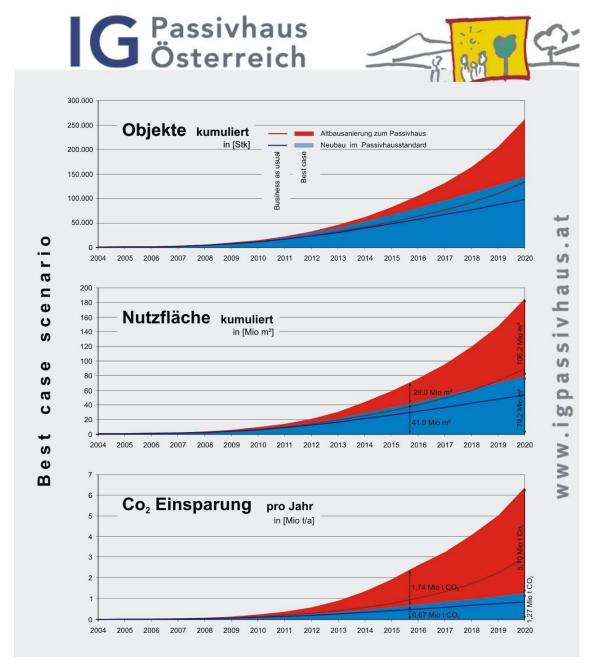
Es werden die bisher vorhandenen Rechenmodelle (OIB, PHPP) bei je 100 geförderten Häusern in mehreren Bundesländern angewendet, um herauszufinden, wie die Kennzahlen für ein gutes PH- Haus und für ein schlechtes Haus liegen in Bezug auf

- Haustechnikenergiebedarf
- Endenergiebedarf
- CO<sub>2</sub>-Emission
- Primärenergiebedarf.

Dabei lernen die Bundesländer auch die Handhabung des Rechenmodells und können zugleich die nötige Struktur dazu aufbauen. Das Land NÖ hat schon informell einem Auftrag an die Donau-Uni Krems zugestimmt, derartiges für NÖ zu erstellen.

Es soll das OIB-Rechenmodell mit dem PHPP Modell verglichen werden, um dem tatsächlichen Energieverbrauch näher zu kommen und eine höhere Planungssicherheit zu erreichen.

"M.U.T. Szenario" für Sektor Passivhaus	2010	2015	2020
Objektanzahl gesamt	15.100	105.100	262.000
Zuwachs Neubau Wohneinheiten	11.750	36.250	41.250
Anteil WE vom Gesamt Neubauvolumen	28%	86%	98%
Nutzfläche Neubau	7,7 Mio. m²	44,3 Mio. m²	79,2 Mio. m²
Nutzfläche Altbau	1,8 Mio. m²	31,8 Mio. m²	106,2 Mio m²
Summe CO₂ Einsparung	0,23 Mio. to	2,62 Mio. to	6,36 Mio. to
Einsparung			
Heizwärmebedarf	761 GWh	8.330 GWh	24.003 GWh
Entspricht Kraftwerk	1 Malta		
á la Freudenau	Speicherkraftwerk	8 Kraftwerken	22,8 Kraftwerken
Arbeitsplätze Neubau	20.800 AP	120.000 AP	213.000 AP
Arbeitsplätze Altbau	5.000 AP	120.000 AP	287.000 AP
Summe zusätzliche	25.800 AP	240.000 AP	500.000 AP
Arbeitsplätze kumuliert			
Zusätzl. Förderbudget	0.55.4.1.6	7014 1 6	47.014.1.6
kumuliert	0,55 Mrd. €	7,2 Mrd. €	17,8 Mrd. €
Heizöl extra leicht Äquivalent in Liter	76,130.000 lt	833,050.000 lt.	2,400.300.000 lt.
Entspricht durchschnittl. PKW-Flotte	72.500 PKW	793.000 PKW	2,286.000 PKW



Dank der vorgeschlagenen Maßnahmen im M.U.T., Vorschlag 28 würden sich gegenüber oben stehender Grafik die Auswirkungen zwischen 2012 und 2019 um ein Jahr gegenüber dem angenommenen "Best case scenario" noch beschleunigen.

Werden die erwähnten legistischen Maßnahmen gesetzt, und ein ambitioniertes Klimaschutz Impulsprogramm gestartet, in dem für die zusätzliche Förderung des Passivhausstandards im Neubau und in der Altbausanierung in der Höhe von 4 Mrd. Euro, der Höhe der voraussichtlichen Kyoto Strafzahlungen, bereit gestellt werden, so ließen sich bis 2020 insgesamt 6,36 Mio. Tonnen  $\mathrm{CO}_2$  einsparen.

Die vorgeschlagenen zusätzlichen Fördermittel können jedoch auch durch fließende Verschärfung der Grenzwerte bzw. Vorschreibung des Passivhausstandards – wie zB. In Vorarlberg – eingespart werden, ohne dass der Lenkungseffekt verloren geht.

#### **Biotreibstoffe**

### 20% Biogasanteil bei erdgasbetriebenen Kraftfahrzeugen<sup>8</sup>

- 1. Schaffung von Investitionssicherheit durch steuerliche Rahmenbedingungen:
  - Etablierung des Methangas-Kraftstoffes durch Schaffung von Investitionssicherheit durch stabile steuerliche Rahmenbedingungen bis zum Jahr 2020, um für Methangas-Kraftstoff gegenüber Otto- und Dieselkraftstoffen an der Tankstelle langfristig einen Preisvorteil sicherzustellen. Dazu vorgesehen sind:
  - Die Beibehaltung der Mineralölsteuerbefreiung für gasförmige Kraftstoffe
  - Eine Beibehaltung der Erdgasabgabe für Erdgas als Kraftstoff auf gegenwärtigem Niveau sowie Beibehaltung der Befreiung von Biogas von der Erdgasabgabe
- 2. Forcierung der Verwendung von Biogas als Kraftstoff:
  - Bereitstellung einer neuen Methangas Kraftstoffsorte mit mindestens 20prozentigem Biomethananteil gestützt durch steuerliche Anreize.
- 3. Erhöhung des Bestandes an Methangas-Fahrzeugen:
  - Forcierung der Nachfrage für Methangas-Fahrzeuge durch Berücksichtigung von Methangas-Fahrzeugen bei der Beschaffung bzw. der Umstellung der öffentlichen Fahrzeugflotten.
  - Schaffung von Anreizen für den Umstieg auf Methangas-Fahrzeuge in kommerziellen Flotten durch eine zeitlich befristete Förderaktion im Rahmen derzeit geltender Förderinstrumente sowie der nationalen und EU-rechtlichen Rahmenbedingungen.
  - Begünstigung von mit Methangas betriebenen Fahrzeugen als schadstoffarme Fahrzeuge bei der Anwendung von Luftreinhaltemaßnahmen nach der IG Luft.
- 4. Forcierung des Ausbaus der Infrastruktur:
  - Ausbau des Netzes von Methangas-Tankstellen
  - Verstärkung der Förderanreize zur Produktion von Biogas sowie für Produktion, Aufbereitung und Distribution von Biogas
- 5. Verbesserung der technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die Biogaseinspeisung:
  - Rasches in Kraft setzen der zur Einspeisung von Biogas ins Erdgasnetz erforderlichen Qualitäts- und Prüfkriterien-Norm (ÖVGW G33) sowie politische Initiative auf EU-Ebene zur Schaffung einheitlicher europäischen Standards für die Methangas-Kraftstoffqualität
  - Verankerung eines Nachweissystems zur Erfassung und Dokumentation der Aufbringung und Abgabe von Biogas ins öffentlichen Erdgasnetz
- 6. Sicherstellung der Biogasproduktionskapazitäten:
  - Stärkere Förderung von landwirtschaftlichen Biogasanlagen
  - Forcierung von Biogas-Großanlagen durch Einbeziehung der Nahrungs- und Genussmittel- sowie Biotreibstoffindustrie (Bio-Ethanol, Bio-Diesel)

Darüber hinaus wird sich das Lebensministerium für die im Kompetenzbereich der Bundesländer liegenden Möglichkeiten zur Forcierung Methangas-Fahrzeugen so weit als möglich einsetzen.

#### Beabsichtigte Wirkungen:

Dieses Programm kann einen bedeutenden Beitrag zur Reduktion der Treibhausgas-, Stickoxid- und Feinstaubemissionen aus dem Straßenverkehr leisten und somit die

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Die ersten 5 Punkte stammen aus dem Aktionsprogramm des Lebensministeriums mit der OMV zur Forcierung von Erdgas und Biogas als Kraftstoff im Verkehrssektor in Österreich vom 14.6.2006, die vom MUT AK Energie begrüßt werden

Anstrengungen zur Erreichung des Klimaschutzziel und der Luftreinhaltung in Österreich vorantreiben.

#### Konkret zu erreichende (operative) Ziele:

- Schaffung einer flächendeckenden Tankstelleninfrastruktur für Erdgas/Biogas
- 80/20 Bio-CNG (compressed natural gas) Marke der OMV mit 20% Anteil Biogas
- Schaffung einer einheitlichen Marke
- Schaffung von Steuersicherheit
- Steuerbegünstigung von Bio-CNG

#### Für die Realisierung notwendige Akteure:

BMF, BMFLUW, OMV u.a. Gasversorger, Landwirtschaft, Lebensmittelverarbeiter, Bioethanolproduzenten (200.000 to Abfall als Basis), NAWAROS-Biogasproduzenten (Biogas aus Mais, Sonnenblume, Gras, Grünschnittgetreide), Forschungsbetriebe wie IFA Tulln/Boku, steir. Motorenforscher (AVL, TU Graz)

#### Meilensteine bei der Realisierung / Grobzeitplan-Übersicht:

- Klare Stellungnahme des BMF zu Steuersicherheit 2007
- Konkrete Ausbaupläne für Tankstelleninfrastruktur 2007
- Etablierung von soft measures wie Parkgebührenbefreiung für Gasfahrzeuge, Fahrverbote für Diesel-Kfz ohne Filter 2008
- Sicherstellung der Biogasproduktionskapazität durch Biogas-Großanlagen

#### Erfolgsfaktoren für die Realisierung:

• 100.000 Methangas-Fahrzeuge bis 2010

#### Seiteneffekte:

- Negativ: Steuerentgang
- Positiv: Umwelteffekte Reduktion von Feinstaub, NO<sub>x</sub>,
- Erlangen der Technologieführerschaft (Anschluss an Schweden!) basierend auf bestehendem Know-how: es gibt schon einige vom bmvit geförderte Projekte, Biogasproduktion aus NAWAROs funktioniert, viele Anlagen existieren in NÖ bereits.
- Nächste Schritte
  - 1) Die öffentliche Hand muss selbst einen gewissen Anteil an Erdgasfahrzeugen beschaffen
  - 2) Erhöhung der Erdgastankstellendichte in Österreich
  - 3) Forschungsförderung zu Biogasrohstoff-Potenzial
  - 4) Forschung zu Nachhaltigkeit, Energiebilanz und Emissionen von verschiedenen Verfahren/Produkten
  - 5) Biogas v.a. aus Vergärung von NAWAROs fördern
  - 6) F&E Bedarf bei Motorentechnologie in Verbindung mit geringem Treibstoffverbrauch, das 3-Liter Auto als Basis für ein Erdgas-Kfz
  - 7) Optimierungsbedarf bei den Kosten

#### Ausgangssituation heute:

- Rund 225 Erdgasfahrzeuge (von rund 3,5 Mio. Kfz) in Österreich
- Grazer Busse fahren z.B. mit Erdgas
- St. Pölten plant Erdgastankstelle
- Flottenbetreiber wie Post, ÖBB, Taxiunternehmen, Verkehrsbetriebe, Spediteure sollten die erste Zielgruppe sein.
- Kurzfristig erscheint der Einsatz erdgasbetriebener Fahrzeuge v.a. im dicht verbauten städtischen Bereich sinnvoll.

## Anhang 2: Ideenclusterung im Arbeitskreis "Energie"

Basierend auf den im Rahmen der 1. Sitzung des Arbeitskreises "Energie" am 29. November 2006 eingebrachten Ideen wurde folgende **Clusterung** vorgeschlagen:

- 1. Maßnahmen im Verkehr
- 2. Energieeffizienz in Betrieben
- 3. Effizienz in Gebäuden
- 4. Erneuerbare Energie
- 5. Information und Kommunikation
- 6. Energieeffizienz
- 7. Politik
- 8. Innovatives und Konkretes
- 9. Energietechnologie
- 10. Raum und Fläche

Zu den oben genannten Schwerpunktthemen werden folgende Ideen zugeordnet. Die Reihenfolge der Zuordnung stellt keine Priorisierung dar, sondern erfolgte anhand der Nummer der Idee in aufsteigender Reihenfolge.

#### 1. Maßnahmen im Verkehr

- o Idee 44: Erhöhte Effizienz im Verkehr Treibstoffverbrauch senken
- o Idee 69: Steig um leicht gemacht

#### 2. Energie in Betrieben

- o Idee 35: Einführung eines Energiebeauftragten in Betriebsstätten
- o Idee 36: Energiebuchhaltung in Betrieben
- o Idee 37: Förderung von Energieberatung in Betrieben

#### 3. Effizienz in Gebäuden

- o Idee 54: Energieeffizienz von Gebäuden und Siedlungen erhöhen
- o Idee 30: Gebäudemasterplan
- Idee: 14: Anhebung des Niveaus der Althaussanierung auf max. 50 kWh/m²,a für alle Gebäude
- o Idee 18: Effizienter Energieeinsatz im Bau
- o Idee 21: Mindestquoten für Erneuerbare im Gebäudebereich
- o Idee 23: Sanierung Altbaubestand
- Idee 28: Weniger ist mehr (Passivhaus)
- Idee 41: Arbeitsplatz statt Öl und Gas (Althaussanierung)
- o Idee 43: Wohnbauförderung zu Passivhausförderung Stufenplan
- Idee 52: Änderung der Wohnbauförderung in Niederösterreich weg von der Bindung an Bankkredite
- o Idee 53: Kein mehrgeschossiger Bau mit mehr als 50 kWh

#### 4. Erneuerbare Energie

- Idee 1: Erneuerbare Energie im Wärme- und Wohnungsbereich forcieren
- o Idee 5: Mobilisierungskonzept für alternative Erneuerbare Energieträger
- Idee 8: Vollständige Nutzung der Potenziale Erneuerbarer Energieträger im Wärmebereich
- Idee 11: Aufstockung der Mittel für Forschung und Entwicklung im Bereich Erneuerbare Energieträger
- Idee 24: Ausbau von Wasserkraft
- o Idee 27: Grünes Gas
- o Idee 34: Solare Energiebereitstellung als Verpflichtung
- o Idee 42: Solarthermie Stufenplan zur Warmwasserbereitung
- o Idee 51: Novelle des Ökostromgesetzes
- o Idee 65: Mobilisierung von Biomasse
- o Idee 72: Einspeisetarif für Kleinwasserkraftanlagen in Österreich

#### 5. Information und Kommunikation

Idee 17: Infokampagne zu Energieeffizienz und Ökostrom
 Idee 39: Energieeffizienz informieren und kommunizieren

#### 6. Effizienz

- o Idee 7: Energieverbrauchswachstum kontrollieren
- Idee 25: Schaffung eines Energieeffizienzfonds
- o Idee 31: Energie- und Wärmemanagement
- Idee 32: Kesselhausoptimierung
- o Idee 33: Wärme-Lastmanagement bei Fernwärme
- Idee 57 Ordnungspolitik gegen Ineffizienz (Elektrogeräte)
- Idee 58: Exergetische Optimierung des Energiesystems (KWK)
- Idee 66: Stromverbrauch senken

#### 7. Politik

- o Idee 6: Zusammenführung von Wirtschafts- und Umweltpolitik
- o Idee 9: Verdreifachung der Wohnbauförderung
- o Idee 10: Steuervorteile für alle Erneuerbaren Energieträger
- Idee 12: Erhaltung und Ausbau der Internationalisierungsoffensive für Umwelttechnik und Erneuerbare Energieträger
- o Idee 13: Wirtschaftssystem, nachhaltig wirtschaftskonform, realistisch
- o Idee 20: "Ent-Dominierung" der Stromwirtschaft
- Idee 22: Stopp dem Billigstbieter
- o Idee 26: CO<sub>2</sub>-Steuer, CO<sub>2</sub>-Lenkungsabgabe anstelle Energieabgabe
- Idee 29: F\u00f6rderung aller erneuerbaren Energietr\u00e4ger und Energieeffizienz auf Bundesebene
- Idee 38: Energiewirtschaftliches Rahmenprogramm für Österreich und die Bundesländer
- o Idee 40: Regionale Energiekonzepte forcieren
- Idee 45: Ökologische (ökosoziale) Steuerreform

- o Idee 47: Gesetzliche Grundlagen verbessern
- Idee 52: Änderung der Wohnbauförderung in Niederösterreich weg von der Bindung an Bankkredite
- o Idee 61: Wirksame Anreize schaffen (transparente) Förderungen
- o Idee 62: nhalte des Energiefonds mitgestalten

#### 8. Innovatives und Konkretes

- o Idee 19: Ausbildungsoffensive Umwelttechnik
- o Idee 46: Mehr Weiblichkeit im Entscheiden und Planen
- o Idee 49: Nutzung des Emissionshandels
- o Idee 59: Innovative Energiedienstleistungsmodelle
- o Idee 60: Erneuerbare Energie statt Mozartkugeln und Lippizaner
- Idee 64: Lebensstilszenarien Österreich und Europa
- o Idee 70: Stopp zum Bau von Gaskraftwerken
- Idee 71: Duschen für Radfahrer am Standort Niederösterreich

#### 9. Energietechnologie

- Idee 3: Energietechnologieagentur (ETH-Austria) gründen
- Idee 15: Vernetzung aller Stakeholder im Bereich Energietechnologie im Hinblick auf Exportaktivitäten
- o Idee 48: Förderung von Technologiekombinationen
- o Idee 63: Technologieauswahlkatalog

#### 10. Raum und Fläche

- o Idee 2: Österreichweites Raumordnungskonzept
- o Idee 4: Transparenz über Biomassestoffströme
- Idee 16: Änderung des Raumordnungs- und Flächenwidmungsrechts

# Anhang 3: Ideensammlung: Ergebnis der 1. Sitzung des AK "Energie"- Explorationslabor

#### Erneuerbare Energie im Wärme- und Wohnungsbereich forcieren

1

Im Bereich der Raumwärme bestehen sehr positive Voraussetzungen für einen forcierten Erneuerbaren Einsatz von Energieträgen. Wie in einer Vielzahl von Beispielen (z.B. Passivhaus) gezeigt werden konnte, bestehen im Bereich Raumwärme für Haushalte die Chance, sowohl den Energiebedarf faktoriell zu reduzieren als auch den Anteil der Erneuerbaren Energieträger signifikant zu steigern. Darüber hinaus besteht in der Bevölkerung vergleichsweise hohe Akzeptanz für die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen. Diese Chance sollte aktiv genutzt werden.

Durch eine forcierte Politik im Bereich Raumwärme für den Wohnungsbereich kann gesamte Segment bis 2020 erneuerbaren Energieträgern versorat werden. Damit verbunden sind die Erreichung energie- und umweltpolitischer Zielsetzungen und die Erhöhung Marktes für Energieeffizienz im Wohnbau sowie Technologien Nutzung zur erneuerbarer Energieträger.

Schaffung gesetzlicher Rahmenbedingungen (inkl. Wohnbauförderung) für eine forcierte Wärmedämmung und Umstellung des Energieträgers; Aufbau einer flächendeckenden Versorgung mit Erneuerbaren Energieträgern

Datzreiter Bundesländer, Wirtschaft, Gesetzgeber

#### Österreichweites Raumordnungskonzept 2 In Österreich gibt Neben einer österreichweiten Optimierung es keine einzelner Maßnahmen und Politiken kommt Bundeskompetenz für Raumordnung. Raumordnungskonzepte werden daher insbesondere ZU einer erhöhten Planbarkeit primär bundesländerweise für einzelne für Technologieentwickler. Bereiche erstellt. Dies führt zu Ineffizienzen Darüber hinaus wird der gesellschaftliche und erhöhten Energieverbräuchen mangels Energiebedarf verringert (z.B. Verkehr) und bundesländerübergreifender Abstimmung. Voraussetzung für die Nutzung Wünschenswert daher erneuerbarer Energieträger verbessert. ein österreichweites Raumordnungskonzept, welches neben den Themen Verkehr und Wohnen auch die Fragen der Flächen für Rohstoffe (Holz, Raps...) mit berücksichtigt.

Konsensgespräch aller beteiligten Gruppen zur Entwicklung einer österreichweiten und umfassenden Raumplanung

Strasser Lauf- und Forstwirtschaft; Industrie, Bundesländer, Bund ...

#### Energietechnologieagentur (ETH-Austria) gründen

3

Der Bereich der Energietechnologie ist sehr segmentiert und technologiespezifisch organisiert. Aus diesem Grunde fehlt es an einer koordinierenden Kraft, welche den Marktauftritt effizient organisieren kann. Dies insbesondere im Export hohe Synergiepotenziale nutzbar machen. Aufgabe der Energietechnologieagentur (welche auch aus einer bestehenden Organisation hervorgehen kann) wäre es, Technologiebereiche gleichberechtigt zu vertreten und gemeinsame Aktivitäten zu organisieren. Insbesondere wäre es Ziel, im Hinblick auf den Export eine gemeinsame Marke zu entwickeln.

Gründung Etablierung bzw. einer Energietechnologieagentur führt zu einer derzeitigen aller Kräfte Bündelung zugunsten einer gemeinsamen Zielsetzung. Durch die Nutzung von Synergien und die Schaffung einer gemeinsamen Marke "Energy Technology Austria" können Exportmärkte effizient bearbeitet werden. Dies wiederum führt zu erhöhten Exporten und wirtschaftlichem Wachstum im Inland.

Gründung einer ETA-GmbH; Management einsetzen und Arbeitsauftrag erteilen; Finanzierung Bund-Länder und Industrie

Söllinger

Bund. Länder, Energieagenturen, Industrie, WKO etc.

Transparenz über Biomassestoffströme	4			
Die einzelnen Interessensgemeinschaften rechnen unabhängig von einander mit (denselben) Biomassepotenzialen. Dadurch wird das Potenzial für Biomasse insgesamt überschätzt. Im Sinne einer fachlich basierten Energiepolitik ist daher Transparenz über die tatsächlichen Biomassestoffströme herzustellen.	Durch eine Landkarte, welche die Verfügbarkeit von Biomasse zeigt, wird das Umfeld des Handelns aufgezeigt. Dadurch werden eigenes Handeln und dessen Auswirkungen auf das Umfeld sichtbar und kalkulierbar. Durch eine realistische Basierung der politischen und wirtschaftlichen Entscheidungen kann die Qualität dieser Entscheidungen verbessert werden.			
Ganzheitliche Stoffstromanalysen				
Matschnig	Papier- und Plattenindustrie; Land- und			

Forstwirtschaft ...

Mobilisierungskonzept	für	alternative	Erneuerbare	Energieträger	5	

Der Zugriff und die Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen ist derzeit nicht optimal. Diese sollte nach wirtschaftlichen und ökologischen Kriterien optimiert werden. Hierfür fehlen jedoch Konzepte aus der Forstwirtschaft, welche zu entwickeln sind. Dies gilt insbesondere für den Bereich der Biomasse. Hier ist einerseits Energieholz noch nicht wirtschaftlich, andererseits wird Biomasse in Kraftwerken eingesetzt, die nur Strom oder Wärme erzeugen.

Siehe auch Maßnahme 2

(Biomasse)

Die Ausarbeitung von optimierten Konzepten zur Nutzung von Flächen und Rohstoffen (Biomasse) kann die Gesamteffizienz des Energiesystems erhöhen und den Anteil erneuerbarer Energieträger steigern. Darüber hinaus kann dies als Orientierung für die Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen der Unternehmen dienen.

Potenziale von Erneuerbaren Energieträgern aufzeigen; Mobilisierung und optimale Weiternutzung von Erneuerbaren Energieträgern fördern

Matschnig Land- und Forstwirtschaft

#### Zusammenführung von Wirtschafts- und Umweltpolitik

6

Derzeit werden seitens der Wirtschafts- und Umweltpolitik unterschiedliche Maßnahmen auf Basis heterogener Zielsetzungen gesetzt. Die geringe Abstimmung zwischen beiden Politikfeldern reduziert die Effektivität und Effizienz der Maßnahmen und Programme. Nicht zuletzt aufgrund der der Bedeutung Ziele Erhöhung der Energieeffizienz und Stärkung der Erneuerbaren Energieträger ist eine verbesserte Abstimmung von Umwelt- und Wirtschaftspolitik sinnvoll.

Eine gemeinsame Zielsetzung und Abstimmung der Maßnahmen und Programme führt zu einer Stärkung der wirtschaftlichen Position einerseits und einer verbesserten Zielerreichung in der Energieund Umweltpolitik andererseits.

Reduzierung der Körperschaftssteuer für Unternehmen, die 100% Erneuerbare Energieträger einsetzen; Einführung von Material- und CO2-Bilanzen in Unternehmen; Einführung einer CO2-Steuer; Abschaffung aller direkten und indirekten Förderungen für fossile Energieträger

Lesch Finanzministerium, Wirtschaftsministerium, Umweltministerium

Eine Vielzahl von Maßnahmen beschäftigen sich mit dem Thema Zusammenführung von Wirtschafts- und Umweltpolitik; Hierbei steht insbesondere die Finanz- und Steuerpolitik im Mittelpunkt

#### Energieverbrauchswachstum kontrollieren

7

Die derzeitigen Maßnahmen und Pläne zur Reduktion des Energieverbrauchs bzw. des Wachstums des Energieverbrauchs sind weitgehend unkoordiniert. Im Mittelpunkt stehen dabei der Endverbraucher sowie der Kraftwerksbau.

Durch eine bessere Koordination der Maßnahmen kann ihre Wirkung wesentlich erhöht werden. Die Maßnahme zielt auf die Reduktion des Energieverbrauchs als Voraussetzung für eine Reduktion des Treibhauseffektes.

Erarbeitung eines Ökowärmegesetzes; Maßnahmen im Wärme- und Strombereich; Fonds für Energieeffizientprojekte (Kraftwerke und Endverbrauch); Modernisierungs- und Einsparprojekte; Wohnbauförderung

Lackner Wirtschaft, Politik, Gesellschaft

# Vollständige Nutzung der Potenziale Erneuerbarer Energieträger im Wärmebereich

Der Wärmemarkt verfügt über die größten wirtschaftlichen Potenziale zum Einsatz Erneuerbarer Energieträger. Diese Potenziale werden derzeit jedoch nur zum Teil genutzt. Um eine effiziente und wirkungsvolle Hebung dieser Potenziale sicher zu stellen, ist ein österreichweit abgestimmtes Programm zu empfehlen. Dabei sollen verbindliche Ziele für Österreich und die Bundesländer festgelegt werden. Die Umsetzung erfolgt in der Autonomie der Bundesländer.

österreichischen Anbieter Die von Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energieträger sind international in hohem Maße konkurrenzfähig. Diese Spitzenstellung kann durch einen entsprechend prosperierenden Heimmarkt weiter gestärkt werden. Neben den energieund umweltpolitischen Zielsetzungen kann Importabhängigkeit von die fossilen Energieträgern durch den Einsatz heimischer Energieträger verringert werden.

Ziele für Wärme und Kälte aus Erneuerbaren Energieträgern; Zielfestlegung für Österreich und Aufteilung auf die Bundesländer

Stockinger Bund und Bundesländer

Zu Maßnahme 1

#### Verdreifachung der Wohnbauförderung

9

Die Wohnbauförderung hat sich als Motor für energieeffizientes Bauen und Erneuerbarer Energieträger im Wohnbau bewährt. Im Sinne der Ziele des Masterplans Umwelttechnologie soll das Instrument Wohnbauförderung weiter ausgebaut werden. Dies bedeutet auch den verpflichtenden Einsatz Erneuerbarer Energieträger und eine verstärkte Zweckwidmung zugunsten der Sanierung.

Durch die Erhöhung der Wohnbauförderung und deren Einsatz im Sinne der Energieund umweltpolitischen Ziele Österreichs wird der Energieverbrauch signifikant reduziert Markt für Erneuerbare und Energietechnologie in Österreich gestärkt. Dies ist sowohl eine wesentliche Basis für technologische Weiterentwicklungen auch den Ausbau der internationalen Spitzenstellung österreichischer Energietechnologie.

Politischer Beschluss zur Verdreifachung der Wohnbauförderung

Stockinger Bund und Bundesländer

Zu Maßnahme 1

## Steuervorteile für alle Erneuerbaren Energieträger

10

Das österreichische Steuersystem sieht derzeit Steuererleichterungen für einzelne Energieträger vor. Die steuerliche Bevorzugung Erneuerbarer Energieträger sollte ausgebaut werden und alle Erneuerbaren Energieträger umfassen.

Die steuerliche Besserstellung Erneuerbarer Energieträger stärkt die Konkurrenzfähigkeit dieser gegenüber fossilen Energieträgern. Dadurch steigt der Anteil Erneuerbarer Energieträger in Österreich. Der Markt für österreichische Unternehmen aus diesem Segment wird ausgeweitet. Darüber hinaus entsteht ein Anreiz für die technologische Weiterentwicklung von Produkten und Dienstleistungen.

Steuererleichterungen für alle Erneuerbaren Energieträger

Stockinger

Finanzministerium

Zu Maßnahme 6

# Aufstockung der Mittel für Forschung und Entwicklung im Bereich Erneuerbare Energieträger

Derzeit sind für F&E im Bereich erneuerbarer Energieträger nur geringe Mittel vorhanden. Ein besonderes Defizit besteht hierbei im Bereich der Förderung von Neuanwendungen und Demonstrationsanlagen. Dadurch wird der weitere Ausbau der internationalen Spitzenstellung österreichischer Unternehmen behindert.

Die Unterstützung der Erstanwendung und der Errichtung von Demonstrationsprojekten kann die Markteinführung von neuen Technologien beschleunigt werden. Dadurch wird die Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Anbieter weiter gestärkt.

11

Ergänzung des vorhandenen Förderrahmens und Aufstockung der Mittel für F&E im Bereich Erneuerbarer Energieträger

Stockinger Ministerien, Interessensvertretungen, Förderstellen

# Erhaltung und Ausbau der Internationalisierungsoffensive für Umwelttechnik und Erneuerbare Energieträger

Der Schwerpunkt der derzeit laufenden Internationalisierungsoffensive liegt im der Umwelttechnik Bereich und hier insbesondere bei Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energieträger. Im Rahmen werden Offensive Exportmärkte und analysiert Informationen an österreichische Firmen weitergegeben. Damit wird eine wesentliche Voraussetzung für einen verstärkten Export österreichischer Produkte und Dienstleistungen geschaffen. Allerdings ist die Internationalisierungsoffensive lediglich bis Ende 2007 gesichert.

Die Internationalisierungsoffensive zielt auf die Unterstützung österreichischer Unternehmen bei der Erschließung neuer Märkte. Damit können in Österreich weitere Arbeitsplätze geschaffen werden. Weiters können durch die Umsatzausweitung Ressourcen für die Weiterentwicklung der Produkte und Dienstleistungen generiert werden.

12

Die Internationalisierungsoffensive soll auch nach 2007 weiter geführt und ausgebaut werden. Von zentraler Bedeutung hierfür ist die Sicherung der Budgetmittel.

Stockinger BMWA und AWO

# Wirtschaftssystem, nachhaltig wirtschaftskonform, realistisch

Heimische Unternehmen mit qualitativ hochwertigen energieeffizienten und Produkten und Lösungen werden durch die bestehenden Rahmenbedingungen Sinne schlechter gestellt. lm dieser Unternehmen und der Schaffung eines Wirtschaftssystems nachhaltigen sind externe Kosten zu internalisieren. Dadurch erhalten Pioniere faire Rahmenbedingungen am Markt.

Durch das Verbessern der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen steigen die Chancen für österreichische Unternehmen ebenso wie die Chancen zur Erreichung der Energie-Österreichs. Klimaschutzziele Die Erhöhung der Kosten für Energie und Mobilität ist darüber hinaus ein wesentlicher Motor für die Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen im Sinne eines nachhaltigen Wirtschaftsystems. Durch die erhöhte Kostenwahrheit steigt auch insgesamt die gesellschaftliche Wohlfahrt in Österreich.

13

Steuererleichterungen für Erneuerbare Energieträger; Aufwandgerechte Mobilität

Holzer Bundes- und Landespolitik; Wifo, WKO

# Anhebung des Niveaus der Althaussanierung auf max. 50 kWh/m²,a für alle Gebäude

14

Die Wohnbauförderung stellt ein zentrales Instrument zur Steigerung der Energieeffizienz Wohnbau dar. im Sanierungen sollen nur dann gefördert werden, wenn dadurch zumindest Niedrigenergiehausniveau (max. 50 kWh/m².a Heizwärmebedarf) erreicht wird. Entsprechende Fördermodelle wurden in einzelnen Bundesländern bereits geschaffen, aber nicht konsequent umgesetzt. Insbesondere sollen Altbauten, öffentliche mehrgeschossige Gebäude, private Genossenschaften und Unternehmen einbezogen werden. Gerade im Bereich der mehrgeschossigen Altbauten besteht dringender Sanierungsbedarf.

Mehrinvestition 30% bis gegenüber thermischer Normalsanierung. Die Umsetzung des schon 2003 entwickelten Förderungsmodells würde ein Investitionsvolumen von bis zu € 18 Mrd. innerhalb von 10 Jahren auslösen. Unter der dass Annahme, 50% rund dieses Investitionsvolumens auch dann getätigt würde, wenn das vorgeschlagene Modell nicht zur Umsetzung käme, gelangt man zu zusätzlichen Bauinvestitionen von rund € 900 Mio. jährlich. Diese Summe ist mit einem bisherigen Produktionswert in der Sanierung von ca. € 3 Mrd. (2003) in Verbindung zu setzen. Demnach würde ein neues Förderungsmodell zusätzliche Wachstumsimpulse für gesamten den (Bauhaupt-Sanierungsbereich und nebengewerbe) von 30% bewirken.

Die Einhaltung von Niedrigenergiehausstandard (50 kWh/m²,a Heizwärmebedarf) als Voraussetzung zum Erhalt der Wohnbauförderung bei Sanierung von Gebäuden. Bereitstellung zusätzlicher Mittel für die Wohnbausanierung; Neue Finanzierungsmodelle (Energiecontracting, Public-Private-Partnership…); Qualifizierungsprogramm für Klein- und Mittelunternehmen

Geißlhofer

Bauinnung, Installateursinnung,
Wohnbauförderung; in Niederösterreich:
LAK, DUK, IBO, IG Passivhaus

# Vernetzung aller Stakeholder im Bereich Energietechnologie im 15 Hinblick auf Exportaktivitäten

Österreich sind eine Vielzahl von Institutionen und Unternehmen im Bereich Energieeffizienz und Erneuerbare Energieträger tätig (z.B. thematische und regionale Cluster, WKO, Energieagenturen). Da die einzelnen Institutionen über beschränkte Ressourcen verfügen, sollten sie zu einem Dachcluster im Bereich Energieeffizienz-Erneuerbare Energie mit dem gemeinsamer Exportaktivitäten zusammengefasst werden. Diese Bündelung der Kräfte insbesondere im Bereich Exportes (z.B. gemeinsamer Marktauftritt). aber auch der Stärkung des Inlandsmarktes wesentliche Leistungen erbringen.

Die Errichtung eines Dach-Clusters kann die Sichtbarkeit österreichischer Umwelttechnologie auf Exportmärkten erhöhen. Weiters können Synergien zwischen den einzelnen Aktivitäten genutzt werden und eine stärkere Präsenz im Lobbyingprozess erreicht werden. Dies bringt in weiterer Folge sowohl wirtschaftliche Vorteile als auch eine verbesserte Erreichung der energie- und umweltpolitischen Ziele.

Dachcluster gründen; Katalog von Umwelttechnikanbietern erstellen; Messeauftritt organisieren; Öffentlichkeitsarbeit abstimmen; Wirtschaftsmissionen unternehmen; ausländische Delegationen im Inland professionell betreuen

Geißlhofer Cluster WKO, IV, Bundesländer, BMLFUW, BMWA, BMAA, CENTROPE, ...

# Änderung des Raumordnungs- und Flächenwidmungsrechts

16

Die derzeitige Praxis der Raumordnung und Flächenwidmung ist ein wesentlicher Grund für den steigenden Energieverbrauch in Österreich. Durch eine flächenverbrauchende und Verkehr erzeugende Verbauung insbesondere an den Stadträndern werden hohe Folgekosten und steigende Energieverbräuche für Raumwärme und Verkehr induziert. Verdichtetes Bauen mit zumindest 50%-igen Anteil einem erneuerbarer Energieträger sowie Mobilitätskonzepten soll forciert werden.

Durch eine entsprechende Raumordnung Flächenwidmung der und kann Energieverbrauch für Raumwärme und Verkehr deutlich reduziert werden. Gleichzeitig steigt die Nachfrage nach Technologien für den Einsatz Erneuerbarer Energieträger in der Raumwärme und schafft damit entsprechende Wachstumspotenziale für die Unternehmen dieser Branchen. Darüber hinaus können die Infrastrukturkosten (z.B. Kanalnetz) reduziert werden.

Verbindliche Vorschriften für neue Betriebsansiedelungen und Bebauungen; Architekturund Bauträgerwettbewerbe, Best-Practise Beispiele, Bewusstseinsbildung bei Entscheidungsträgern

Geisslhofer

Baurechtsabteilungen der Länder; Bund + Bundesländer; Wirtschaftsförderung

# Infokampagne zu Energieeffizienz und Ökostrom

17

Derzeit gibt es zu wenig gute und richtige der Information seitens Politik sowie unzureichende Unterstützung für Informationsaktivitäten seitens der öffentlichen Hand. Oftmals fehlt es darüber hinaus am MUT, die Bevölkerung offensiv über Maßnahmen zu informieren, z.B. Ökostromgesetz. Das fehlende Wissen wird bei der Durchsetzung der notwendigen Maßnahmen hinderlich. Im Rahmen dieser Informationskampagne ist auch der derzeitige Lebensstil zu hinterfragen. Dabei sollte klar sein, dass bestimmte Angebote (z.B. Euro Flugreise nach Paris) ökologisch kritisch zu sehen sind.

Durch eine umfangreiche Informationskampagne soll der Bevölkerung näher gebracht werden, warum bestimmte Ziele verfolgt werden. Die dadurch erreichte höhere Akzeptanz der Maßnahmen erleichtert deren politische Umsetzung und erhöht die Eigeninitiative zur Erhöhung der Energieeffizienz (z.B. Gebäudesanierung und Energieeffiziente Geräte) und Nutzung erneuerbarer Energieträger.

Die Informationskampagne sollte auch zu einem Überdenken der Prioritäten der Bevölkerung und in weiterer Folge zu einem ökologischeren Lebensstil führen.

Klare Kommunikation zum Thema Energie im Rahmen einer umfangreichen Informationskampagne; Bewerbung der Ziele durch die Politik, Preispolitik und Steuerpolitik entsprechen ausrichten

Hantsch / Datzreiter

Bundesregierung, Länder, Sozialpartner, Unternehmen, Medien

Maßnahme 68 von Datzreiter integriert

# Effizienter Energieeinsatz im Bau

18

Energieträger werden derzeit oftmals unwirtschaftlich und unökologisch eingesetzt (z.B. ungenutzte Flachdächer + Elektroboiler). Andererseits werden Gaskraftwerke gefördert und dadurch in ihrer Wirtschaftlichkeit besser gestellt. Insbesondere im Baubereich bestehen hohe Potenziale erneuerbarer zur Nutzung Energieträger.

Durch entsprechende Anreize können sowohl positive wirtschaftliche als auch ökologische Effekte erzielt werden. Dies führt zu höherer Energieeffizienz und einer vernünftigen Energieträgerwahl.

Ordnungspolitische Maßnahmen (Solarenergie verpflichtend); Anreizregelungen

Hantsch

Bund und Bundesländer, Bevölkerung

Zu 1

## **Ausbildungsoffensive Umwelttechnik**

19

Zur Umsetzung der Ziele im Bereich der Energie wird qualifiziertes Personal für Forschung und Produktentwicklung benötigt. Auch heute gibt es bereits Angebote für Bildung und Weiterbildung von der Lehre bis zu Universitäten in diesem Bereich, aber nur in kleinem Umfang. Dieses Angebot soll signifikant verstärkt und verbessert werden.

Durch die Bereitstellung qualifizierten Personals kommt es zu einer Erhöhung der Innovationskapazität und der Schlagkraft der österreichischen Unternehmen und Forschungsinstitute. Dadurch werden die Ziele der Erhöhung der Energieeffizienz und der Steigerung des Anteils Erneuerbarer Energieträger unterstützt. Darüber hinaus werden neue Berufsbilder geschaffen, die seitens der Wirtschaft benötigt werden.

Neue Berufsbilder entwickeln (z.B. zertifizierter Wärmepumpeninstallateur); Interesse wecken und Bildungsangebote stärken; Intensivierte Bildungsangebote für Trainer "Train the Trainer"

Ammerer

Bildungsministerium, Aus- und Weiterbildungsinstitutionen (Wifi, BFI,..); Wirtschaft / Betriebe; Universitäten und Schulen

# "Ent-Dominierung" der Stromwirtschaft

20

Die großen Energieversorger verhindern einen fairen Wettbewerb im Bereich der Elektrizitätswirtschaft. Dadurch werden Innovationen verhindert und wirtschaftliche Chancen durch kleine Unternehmen mit neuen Geschäftsmodellen und Geschäftskulturen können nicht genutzt werden.

Durch eine Vielfalt am Markt und eine Erhöhung des Wettbewerbes können Innovationen entwickelt werden. Diese bilden die Basis für den zukünftigen Erfolg der österreichischen Wirtschaft im internationalen Wettbewerb.

Gezielte Bevorzugung kleiner Unternehmen durch Anpassung des Vergaberechts, die Festlegung von Quoten, Ausfallshaftungen durch die öffentliche Hand und Anpassung der Ausschreibekriterien

Höhne

Öffentliche Verwaltung und Politik

## Mindestquoten für Erneuerbare im Gebäudebereich

21

Trotz Erfahrungen mit der positiver Integration von Erneuerbaren Energieträgern Gebäudebereich werden sowohl Neubauen als auch Sanierungen ohne die Nutzung Erneuerbarer Energieträger Dies vielen Fällen umaesetzt. ist in wirtschaftlich und ökologisch suboptimal.

Durch die Festlegung von Mindestguoten für Erneuerbare Energie im Gebäudebereich eine wird der Bausektor gezwungen, Solarstrategie entwickeln zu und umzusetzen. Dies führt zu entsprechenden Änderungen im Baugeschehen, Reduktionen an Energiebedarf und Einsatz fossiler Energieträger sowie einer Stärkung der Märkte für Erneuerbare Energieträger.

Gesetzliche Maßnahmen zur Festlegung von Mindestquoten; Energieausweis; finanzielle und steuerliche Anreize

Höhne

Politik und Verwaltung, Bauträger

Zu Maßnahme 1

# Stopp dem Billigstbieter

22

Bei der öffentlichen Beschaffung kommt in der Regel das Billigstbieterprinzip zur Anwendung. Dadurch kommt zu Qualitätsverlusten und Preisdumping. Bei der Beschaffung sollte daher das Qualitätsargument stärker berücksichtigt werden. Beispielsweise gibt es in der Schweiz Beschaffungsvorgänge in denen das billigste Angebot ausgeschieden wird.

Durch das Umsetzen des Bestbieterprinzips werden qualitätsvolle Angebote und Technologien wirtschaftlich. Gerade österreichische Unternehmen punkten in der Regel durch hohe Qualität und erhalten dadurch erhöhte Marktchancen. Langfristig sind qualitativ hochwertige Angebote insbesondere hinsichtlich des Energieverbrauches als auch der Lebenszykluskosten billigen Alternativangeboten überlegen.

Änderung des Vergabe-Modus/der Beschaffungsrichtlinien; öffentliche Hand als Vorbild für private Unternehmen und Personen

Höhne

Politik, öffentliche Verwaltung

#### Sanierung Altbaubestand 23 Die Sanierungsraten sind trotz vorhandener Ein Impulsprogramm Bestandssanierung Technologien zur Steigerung der das größte verfügbare kann Wohnqualität Reduktion Einsparpotenzial innerhalb der Energiekette und des Energiebedarfes nach wie vor gering. Durch heben. Weiters kann der Einsatz entsprechend umfangreiches Erneuerbarer Energieträger gesteigert Impulsprogramm könnte die Sanierungsrate werden. nächsten Jahren wesentlich gesteigert werden. Allerdings sind hierfür eine Reihe von rechtlichen und zum Teil wirtschaftliche und soziale Hindernisse zu überwinden. Anpassung der Wohnbauförderung auf die Sanierung; Finanzielle Zuschüsse Starik Wohnbauträger, Bund, Bundesländerund

Gemeinden

Ausbau von Wasserkraft	24	
Derzeit sind erst 2/3 des wirtschaftlichen Wasserkraftpotenzials ausgebaut. Einschränkungen gibt es derzeit vor allem im Bereich der Großwasserkraft und durch die Deckelung mittlerer Wasserkraft im Ökostromgesetz. Dieses Potenzial sollte verstärkt genutzt werden.	Durch den Ausbau der Wasserkraft kann der Anteil der Erneuerbaren Energieträger in Österreich wesentlich erhöht werden. Damit verbunden sind eine Reduktion der CO <sub>2</sub> -Emissionen in Österreich und die weitere Stärkung dieses international sehr konkurrenzfähigen Wirtschaftszweiges in Österreich.	
Förderanreize für Großwasserkraftwerke (insb. Erweiterungsinvestitionen); Aufhebung des Deckels für mittlere Kraftwerke im Rahmen des Ökostromgesetzes.		
Starik	Bundesministerien	

Ad Maßnahme 1

Schaffung eines Energieeffizienzfonds	25	
Derzeit gibt es keinen entsprechenden Fonds zu Förderung von Effizienzprojekten.	Durch eine Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen kann der Verbrauch an Energie in Österreich stabilisiert werden.	
Schaffung von Fonds auf Bundes- und Länderebene; Speisung aus Mittel der CO2-Abgabe		
Angerer	Bund und Länder	
Zu 7		

CO2-Steuer, CO2-Lenkungsabgabe anstelle Energieabgabe		26
Besteuerung des Stroms nach Herkunft		
Angerer		
In Maßnahme 45 formuliert		

**Grünes Gas** 27 Derzeit besteht keine Verpflichtung zur Durch ein Einspeisegesetz wird der Anteil Abnahme von Biogas durch die Betreiber von Biogas erhöht. Neben ökologischen des Gasnetzes. Dadurch bestehen für die Vorteilen durch verringerte CO2-Emissionen Umsetzung von Biogasanlagen einerseits erwerben österreichische Unternehmen erhöhte Kosten, andererseits Unsicherheiten dadurch einen Know-how Vorsprung auf hinsichtlich der Abnahme des Biogases. diesem Wachstumsmarkt. Änderung des Gaswirtschaftsgesetzes (GWG); Verordnung von Einspeisetarifen oder Mindestanteilen im Gasnetz (Einspeisegesetz für Biogas)

#### Weniger ist mehr

Angerer

28

Durch Passivhausneubau und Sanierung auf Passivhausniveau 80% können des Energieverbrauches eingespart werden. Gleichzeitig wird der Wohnkomfort erhöht. Der derzeitige Heizkostenzuschuss ist 2-4 Mal so hoch wie die notwendigen jährlichen Heizkosten. Die vorhandenen Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz werden nur sehr beschränkt als Lenkungsinstrument eingesetzt. Eine Anpassung der Lenkungsinstrumente an die Ziele der Energie- und Umweltpolitik kann wesentliche Potenziale heben.

Die Nutzung vorhandener Lenkungsinstrumente kann bis 2020 eine 100% Deckung des Bedarfes an Energie für Raumwärme, Kühlung und Warmwasser durch Erneuerbare Energie sicherstellen. Dadurch werden weiters zusätzliche die Arbeitsplätze geschaffen, soziale Sicherheit gesteigert, ein Handelsbilanzüberschuss erreicht und die Versorgungssicherheit erhöht.

Bundesministerien; Gaswirtschaft

Öffentliche Hand als Vorreiter ohne Ausnahme; Wohnbauförderung wie Vorarlberg umsetzen (Passivhaus = muss); Gebäudeausweisverpflichtung eilig umsetzen, auch in der Sanierung vor 2009; Verlagerung der Wohnbauförderung von Neubau auf thermisch optimale Sanierung; Qualitätssicherung nach klima:aktiv Passivhausstandard; Bauordnung auf 50 kWh/m2,a Raumwärme und Kühlung festlegen

Lang		BMwA,	WKÖ,	Landesregierungen,	IV,
		Finanzm	inisterium	1	
Zu Ma	Snahme 1				

# Förderung aller erneuerbaren Energieträger und Energieeffizienz auf Bundesebene

Derzeit erfolgt ein Großteil der Förderung von Maßnahmen zur Energieeffizienz sowie der Nutzung erneuerbarer Energieträger aus Mitteln der Bundesländer (insb. der Wohnbauförderung). Auf Bundesebene ist vor allem die Förderung von entsprechenden Maßnahmen der Betriebe durch die KPC und im Rahmen des Ökostromgesetzes zu nennen. Der Anteil der Bundesförderung sollte wesentlich ausgebaut werden.

Durch eine erhöhte Förderung durch den Bund wären die Bedingungen im gesamten Bundesgebiet gleich. Dies würde sowohl die Transparenz der Förderung erhöhen als auch ein klares Signal seitens der Bundesebene darstellen.

29

Mehrwertsteuerbefreiung für Erneuerbare Energieträger und Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz; Umsetzung einer ökologischen Steuerreform zur Gegenfinanzierung

Bangheri Bundesregierung

## Gebäudemasterplan

30

Derzeit wird bei Sanierungen oftmals entweder die Heizungsanlage erneuert oder das Gebäude wärmetechnisch verbessert (Dämmung). Durch eine verstärkte Kombination von Dämmung und Heizung kann der Energieverbrauch um 70% reduziert werden. Noch kaum in Anwendung sind zeitlich gestaffelte Maßnahmenpläne (z.B. 2007 Dämmung, 2009 Heizungserneuerung).

Die aufeinander abgestimmte Erhöhung des Effizienzstandards von Gebäuden (=Dämmung) und der Erneuerung der Heizanlage führt zu einer vollständigen Ausnutzung des Potenzials an Energieeinsparung und CO2-Reduktion.

Erarbeitung von Stufenplänen und deren Integration in die Wohnbauförderung

Bangheri Wohnbauförderstellen der Länder

# **Energie- und Wärmemanagement**

31

Technologien zu einem effizienten Energieund Wärmemanagement sind teilweise vorhanden. Allerdings ist ihr Einsatz in österreichischen Unternehmen derzeit noch unbefriedigend. Dadurch werden wirtschaftliche Potenziale zur Erhöhung der Energieeffizienz in der Wirtschaft (und in den Haushalten) nicht genutzt. Durch ein entsprechendes Energie- und Wärmemanagement in Betrieben kann die Wärmerückgewinnung gesteigert und die Österreich Energieeffizienz in erhöht werden. Neben der Reduktion der Energiekosten (und des Energieverbrauchs) kann die Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Betriebe erhöht werden.

Umsetzung eines Maßnahmenbündels aus Kraft-Wärme-Kopplung, Nutzung der Brennwerttechnologie, Wärmedämmung, Latentwärmespeicher, Effiziente Geräte (Pumpen, Ventilatoren...), Wärmepumpe.

Pölz

Energieeffiziente Industrie, KMU

Zu Maßnahme 7

# Kesselhausoptimierung

32

Durch einen unzureichenden Standard der Kesselhäuser entstehen Verluste von Wärme und Rauchgas. Diese Potenziale können durch technische Maßnahmen gehoben werden. Durch die Umsetzung der technischen Maßnahmen kommt es zu einer Reduktion der Verluste und dadurch zu einer Verbesserung der Umweltsituation.

Verbrennungsluftvorherwärmung; Abgaswärmenutzung für Warmwasser; Regelung Verbrennungsluftgebläse; Wartung

Pölz

Zu Maßnahme 7

## Wärme-Lastmanagement bei Fernwärme

33

Durch den Einsatz von Spitzenlastkessel und Lastspeichern nach dem Vorbild der Stadtwerke Linz kann die Effizienz der Fernwärme erhöht werden.

Die Senkung der Einsatzzeiten für Spitzenlastkesseln erhöht die Gesamteffizienz und reduziert die mit der Erzeugung der Fernwärme verbundenen Emissionen.

Verstärkter Einsatz von Lastspeichern in der Fernwärme

Pölz

# Solare Energiebereitstellung als Verpflichtung

34

Österreich verfügt über eine breite Marktdiffusion im Bereich thermischer Anlagen zur Erzeugung von Warmwasser. Im Bereich des Einsatzes von Fotovoltaik bestehen noch Defizite im Vergleich zu anderen Ländern. Darüber hinaus sind erste Demonstrationsprojekte zur solaren Kühlung vorhanden. Durch eine entsprechende gesetzliche Regelung könnte der Einsatz der Solarenergie in Österreich weiter gesteigert werden.

Die Maßnahme führt zu einer weiteren Erhöhung der Energiebereitstellung aus solaren Quellen für Wärme, Strom und Kälte. Damit kann Österreich seine wirtschaftliche und technologische Spitzenstellung in Europa weiter ausbauen.

Gesetzliche Vorschrift zur Nutzung solarthermischer Anlagen; Mittel für Forschung und Entwicklung im Bereich solare Kühlung und PV

Pölz Bundesländer

# Einführung eines Energiebeauftragten in Betriebsstätten

35

Derzeit ist in Betrieben keine umfassende Zuständigkeit für das Thema Energie vorhanden. Dadurch werden viele Potenziale zur Erhöhung der Effizienz und des Einsatzes erneuerbarer Energieträger nicht genutzt. Hingegen gibt es für Betriebe die Verpflichtung zur Nennung eines Abfallbeauftragten, Sicherheitsbeauftragten usw. Dieses Instrument sollte auch für den Energiebereich genutzt werden.

Durch die Verpflichtung zur Nennung eines Energiebeauftragten wird die Wichtigkeit der Energie hervorgehoben. Wie Erfahrungen gezeigt haben, werden allein durch ein erhöhtes Bewusstsein und besseres Berichtswesen wesentliche Einsparungen erzielt. Mittelfristig führt dies zu einem wesentlich effizienteren Einsatz der Ressource Energie und zu signifikanten Einsparungen infolge energieoptimierter Investititonen. Durch diese Maßnahmen werden darüber hinaus spezielle Dienstleistungen (z.B. Weiterbildung, Übernahme Beauftragten des durch spezielle Firmen) entwickelt.

Energiebeauftragten und Energiebuchhaltung ab einer bestimmten Betriebsgröße verpflichtend einführen; Ausbildung und Aufgaben des Energiebeauftragten definieren

Mihatsch

# **Energiebuchhaltung in Betrieben**

36

Derzeit verfügen nur wenige Betriebe über eine eigene Energiebuchhaltung. Dadurch sind die Kosten oft nur unzureichend bestimmten Aktivitäten und Kostenstellen zuordenbar. Darüber hinaus wird der Aufwand für eine externe Beratung dadurch erhöht bzw. die Qualität der Beratung reduziert, da wesentliche Vorinformationen fehlen.

Eine Energiebuchhaltung erhöht die Transparenz der Energieflüsse und der Kosten für Energie im Unternehmen. Dadurch wird es auch ein Faktor, der durch zuständigen Personen die stärker beobachtet wird. In weiterer Folge werden oftmals Investitionen gesetzt oder das Verhalten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Hinblick auf einen bewussten Umgang mit Energie verbessert. Gerade durch Soft-Measures werden beachtliche wirtschaftliche Einsparpotenziale ohne zusätzliche Investitionen erzielt.

Leitfaden für Energiebuchhaltung erstellen; Energiebuchhaltung gesetzlich vorschreiben; Ev. an Energieausweis anhängen

Mihatsch Bund und Bundesländer

Synergien mit Maßnahme 35

# Förderung von Energieberatung in Betrieben

37

Während die Energieberatung im Bereich der Haushalte wesentlich zur Verbesserung der Energieeffizienz und des Energiebewusstseins beiträgt, ist die im Bereich der Unternehmen nicht der Fall. Es bestehen zu wenige Programme und die Qualität der Beratung ist in vielen Fällen unzureichend. Einzelne Initiativen wie etwa Ökoprofit zeigen jedoch das Potenzial entsprechender Beratungsprogramme.

Durch eine betriebliche Energieberatung werden Potenziale zur Einsparung und Nutzung erneuerbarer Energieträger sichtbar. Darüber hinaus wird das Bewusstsein für das Thema Energie im Betrieb erhöht.

Energiecheck kostenlos anbieten; umfassendes Programm für KMU schaffen; Qualitätsniveaus für Beratungen festlegen;

Mihatsch Bund, Bundesländer, Berater

Synergien mit Maßnahme 35

# Energiewirtschaftliches Rahmenprogramm für Österreich und die Bundesländer

Derzeit werden auf unterschiedlichen Ebenen eine Vielzahl von Einzelinitiativen forciert, die jedoch nicht aufeinander abgestimmt sind. Diese Einzelinitiativen sollen durch ein Energiewirtschaftliches

Rahmenprogramm ergänzt werden.

Ein entsprechendes Rahmenprogramm erhöht das Verständnis auf allen Ebenen für die Ziele und Situation der Energiewirtschaft in Österreich. Darüber hinaus wird die Ausrichtung der einzelnen Initiativen auf die gemeinsame Energiezukunft verbessert.

Energiewirtschaftliche Zielsetzungen formulieren und mit Stakeholdern abstimmen

Reitter Bund, Länder und Energiewirtschaft

#### Energieeffizienz informieren und kommunizieren

39

38

Derzeit gibt es eine Vielzahl von kleinen regionalen verteilten Initiativen zur Erhöhung der Energieeffizienz. Die Awareness und damit die Wirksamkeit dieser Initiativen könnte jedoch deutlich erhöht werden, wenn diese durch eine umfassende Kampagne unterstützt werden.

Durch die breite Information zum Thema Energieeffizienz kann das Bewusstsein der Kundinnen und Kunden wesentlich erhöht werden. Dadurch verändert sich das Konsumverhalten und entsprechende Initiativen und Maßnahmen werden stärker unterstützt.

Umsetzung einer Informations- und Kommunikationsinitiative

Reitter

Verbände, Interessensvertretung, Wirtschaft

Zu Maßnahme 17

# Regionale Energiekonzepte forcieren

40

Derzeit herrscht ein zu geringes Verständnis über Gesamtzusammenhänge die Energiefragen. Dieses könnte durch eine bottom-up bezogene Entwicklung, wie sie im Rahmen von regionalen Energiekonzepten verbessert werden. gegeben ist. Die regionalen Energiekonzepte, die derzeit in Entwicklung sind, sind wenig vernetzt und weisen geringe Lerneffekte auf. Durch einen Informationsaustausch könnte dies verbessert werden.

Durch einzelne regionale Energiekonzepte werden lediglich Teiloptima auf regionaler Ebene erreicht. Eine bessere Integration der einzelnen Energiekonzepte kann hingegen zu einer besseren Erreichung der Gesamtziele führen und die Nutzung moderner Technologien forcieren.

Energiekonzepte fördern und vernetzen

Reiter

Bund, Länder, Energieversorger

# Arbeitsplatz statt Öl und Gas

41

Wie insbesondere im Rahmen des Programms Haus der Zukunft gezeigt werden konnte, sind Einsparungen von 70% im Rahmen einer ökologischen Althaussanierung durchaus realistisch. Gerade in Sanierung des Gebäudebestandes liegen sowohl ungenutzte Effizienzpotenziale als auch hohe Beschäftigungspotenziale. Beide werden derzeit unzureichend genutzt.

Durch eine Forcierung der Althaussanierung kann langfristig ein wesentlicher Beitrag zur Reduktion des Energiebedarfs für Raumheizung, Warmwasser und Kühlung von 80% (Zeitraum 50 Jahre) und einer stärker Reduktion der CO2-Emissionen und zur Erhöhung der Beschäftigung geleistet werden. Eine entsprechende österreichische Vorreiterrolle führt auch zur Entwicklung entsprechender Dienstleistungen und Berufsbilder.

Althaussanierungsoffensive nach dem Vorbild "Haus der Zukunft"; konsequente ganzheitliche Sanierung; Änderung des Mietgesetzes und des Wohnungseigentumsgesetzes

Lang Mietervereinigung; Bauwirtschaft

#### Solarthermie - Stufenplan zur Warmwasserbereitung

42

In vielen österreichischen Wohnbauten wird - unterstützt durch die Wohnbauförderung thermische Solarenergie für Warmwasserbereitung bereits eingesetzt. Darüber hinausgehende Maßnahmen dem Ziel einer weiteren Erhöhung Diffusionsrate thermischer Solaranlagen sind derzeit bereits in einzelnen Bundesländern (z.B. Steiermark) in Umsetzung. Diese Schritte könnten durch eine österreichweite Umsetzung aufbauend auf den Erfahrungen Vorreiterländer der beschleunigt werden.

Durch die Umsetzung des Stufenplans werden alle Neubauten mit solarthermischen Anlagen zur Warmwasserbereitung ausgestattet. Dies führt zu einer weiteren Erhöhung der Umsätze dieser Branche mit österreichischer Technologieführerschaft und reduziert den Energiebedarf sowie die CO2-Emissionen in Gebäuden.

Ausarbeitung und Umsetzung des Stufenplans, bis 2010 100% in Wohnbauförderung ab 2015 verpflichtend in Baugesetzgebung

Angerer Bundesländer

## Wohnbauförderung zu Passivhausförderung Stufenplan

43

Im Bereich des Neubaues konnte erfolgreich bewiesen werden. dass der Passivhausstandard technisch zu akzeptablen Mehrkosten erreichbar ist. Darüber hinaus bringt dieser Standard für die Bewohnerinnen und Bewohner eine wesentliche Verbesserung Lebensqualität mit sich. Derzeit werden Passivhäuser den Bundesländern in unterschiedlich gefördert. Wie sich weiters gezeigt hat, reagiert der Markt sehr stark auf die Änderung der Passivhausförderung. Einzelne Bundesländer (z.B. Vorarlberg) haben in diesem Bereich eine Vorreiterrolle.

Durch die Entwicklung und Einführung eines Stufenplans zur Definition von Passivhausstandard als Mindestkriterium in der Wohnbauförderung der Länder wird sowohl die Weiterbildung als auch die technologische Weiterentwicklung vorangetrieben. Österreich kann dadurch seine Spitzenstellung weiter ausbauen und die Emissionen an CO2 deutlich reduzieren.

§ 15a Vorgabe zur Einführung des Passivhausstandards als Mindestkriterium in der Wohnbauförderung an die Bundesländer im Rahmen des Finanzausgleiches

Angerer Bund, Bundesländer

#### Erhöhte Effizienz im Verkehr - Treibstoffverbrauch senken

44

Der Verkehrsbereich verzeichnet nach wie die Zuwächse vor höchsten im Energieverbrauch. Gleichzeitig bestehen im Verkehrsbereich hohe Potenziale zur Verminderung des Verkehrs und einer Erhöhung der Effizienz des Verkehrs. Diese werden derzeit nur unzureichend genutzt. Neben technischen Aspekten tragen vor allem die Raumordnung und die Änderung des Lebensstils zur Erhöhung des Verbrauches an Treibstoff bei.

Durch entsprechende Maßnahmen können relevante Einsparungen an CO2-Emissionen sowie Schadstoffemissionen erzielt werden. Dies erleichtert die Erreichung des Kyoto-Ziels für Österreich. Bis 2020 sollte es das Ziel sein, 50% der Emissionen aus dem Verkehrssektors einzusparen.

Finanzielle Anreize für alternative Antriebstechnologien; Vorschreibung eines max. Flottenverbrauches; progressive Besteuerung des Verbrauches; verkehrsbewusste Raumplanung;

Starik Bund, Länder, Autoindustrie

Maßnahme 67 von Datzreiter integriert

# Ökologische (ökosoziale) Steuerreform

45

Trotz der in letzter Zeit gestiegenen Energiepreise sind die Energiekosten nach wie vor zu gering um die notwendige Umorientierung des Wirtschaftssystems herbeizuführen. Gerade im System der Marktwirtschaft sind iedoch Preise die zentralen Steuerungssignale. Vielzahl an Studien nachgewiesen hat, sind mit einer ökologischen Steuerreform positive Wirtschaft Effekte für und Umwelt verbunden. Dennoch erfolgt ihre Umsetzung nur sehr zögerlich. Wesentlicher Inhalt einer ökologischen bzw. ökosozialen Steuerreform wäre die Erhöhung der Steuern Ressourcen. insb. Energie und eine gleichzeitige Reduktion der Steuern auf Arbeit. Insbesondere ist eine stärkere Berücksichtigung der CO2-Komponente in der Steuerfestlegung wünschenswert. Strom sollte hierbei je nach Herkunft besteuert werden.

Eine ökologische Steuerreform wirkt sehr breit auf das Wirtschaftsgeschehen. Neben dem primären Ziel eines geringern Ressourcenverbrauches (= höhere Energieeffizienz) werden neue Arbeitsplätze geschaffen. Je nach Berücksichtigung der CO2-Komponente werden darüber hinaus Umschichtungen zugunsten Erneuerbarer Energieträger induziert. Darüber hinaus wird eine ökologische Steuerreform zugunsten neuer Produkte und Dienstleistungen und unterstützt die Energie- und Klimapolitik Österreichs.

Ökologische Steuerreform gesetzlich festlegen mit langfristig verbindlich fixiertes Anwachsen der Ressourcensteuern

Höhne (Hantsch, Maßnahme 50; Angerer Maßnahme 26) vgl. auch Matschnik, Maßnahme 61)

Parlament

Zu Maßnahme 6

## Mehr Weiblichkeit im Entscheiden und Planen

46

Derzeit werden die meisten Entscheidungen von Männern getroffen. Dies gilt auch für die Zusammensetzung des Masterplans. Durch einen höheren Frauenanteil können Entscheidungen eventuell qualitativ verbessert werden.

Durch eine Erhöhung des Anteils von Frauen werden gemeinsame Lösungen erleichtert und erhöhtes Augenmerk auf nicht-technische Lösungen gelegt. Dadurch erhöht sich die Qualität der Umsetzung von Maßnahmen.

Frauenquote in allen Entscheidungsbereichen

Höhne Alle

## **Gesetzliche Grundlagen verbessern**

47

Derzeit bestehen im Umweltbereich ein Vielzahl von Gesetzen und Normen, die sich zum Teil widersprechen. Darüber hinaus stehen sie oftmals in Widerspruch zu politischen Zielen Österreichs (z.B. Kältemittel-VO). Durch eine gemeinsame Ausrichtung unterschiedlicher Bereiche (inkl. Förderungen) kann deren Effektivität wesentlich erhöht werden. Darüber hinaus verbessern sich die Rahmenbedingungen für Unternehmen bei der Entwicklung ihrer Produkte und Dienstleistungen. Verbesserung der gesetzlichen Grundlagen in diesem Sinne erfolgt derzeit in einzelnen Ansätzen, jedoch zu wenig koordiniert und zu wenig ehrgeizig.

Die Erhöhte Effektivität der Maßnahmen zugunsten höherer Energieeffizienz und Erneuerbarer Energieträger wirkt sowohl positiv für die Umwelt als auch für die Unternehmen. Ebenso wird der gesellschaftlicher Prozess zur Bewusstseinsbildung beschleunigt.

Enerverbraucher und Unternehmen, z.B. Kältemittelverordnung bei Wärme

Bessere Berücksichtigung des Standes der Technik in der Gesetzgebung; Erlassung endverbraucherorientierter Gesetze

Ammerer Gesetzgeber, Wissenschaft und Unternehmen gemeinsam

#### Förderung von Technologiekombinationen

48

Die heimische Industrie im Bereich Energieeffizienz und Erneuerbare Energieträger ist weitgehend technologiebezogen organisiert. Dadurch werden Kombinationen trotz guter gemeinsame Ansätze nur unzureichend genutzt. Dies nicht zuletzt, da entsprechende Kombinationen durch die Förderpolitik nicht entsprechend unterstützt werden (z.B. Passivhaus mit Wärmepumpe und Photovoltaik).

Durch eine Kombination verschiedener Technologien kommt es zu einer weiteren Reduktion des Energiebedarfs insbesondere des Einsatzes Erneuerbarer Energieträger in Österreich. Neben der Stärkung der energie- und umweltpolitischen Zielsetzungen sind insbesondere das darin vorhandene Lernpotenzial und die sich hieraus ergebenden wirtschaftlichen durch Potenziale Entwicklung von Paketlösungen von Bedeutung.

Bessere Zusammenarbeit von Verbänden und Institutionen (z.B. Cluster)

Ammerer Verbände und Institutionen, Politik

## **Nutzung des Emissionshandels**

49

Der Emissionshandel wurde für die Industrie erfolgreich eingeführt. Dieses kann jedoch auch in weiteren Anwendungsfeldern werden. genutzt Dadurch könnten Anreize für die Entwicklung neuer Technologien geschaffen werden. Die Förderung dieser Technologienetwicklung könnte aus den ersparten Kosten für CO2-Zertifikate erfolgen.

Eine unmittelbare Folge wäre die Erhöhung der Innovationsfähigkeit der Wirtschaft und die verstärkte Anwendung von Innovationen. Dadurch werden die Ziele der Energie- und Umweltpolitik unterstützt und wirtschaftliche Chancen genutzt.

Schaffung eines funktionierenden Emissionshandels auch auf "kleiner Ebene"; Entwicklung eines Fördersystems basierend auf Überschüssen/eingesparten Emissionszertifikaten

Ammerer BMLFUW, BMWA

Ökosoziale Steuerreform		50
Hantsch		
Formuliert unter Maßnahme 45		

# Novelle des Ökostromgesetzes

51

Ein starker und stabiler Heimmarkt für Ökostrom ist die beste Voraussetzung für wirtschaftlichen Erfolg im Export. Die derzeitige Ökostromregelung ist jedoch nicht geeignet, dies sicher zu stellen. Vielmehr erweist sie sich als investorenfeindlich und hinderlich für eine weitere Expansion dieser Industrien. Als Vorbild kann das Deutsche Erneuerbare Energiegesetz dienen.

Durch ein wirkungsvolles Ökostromgesetz kann der Anteil der Erneuerbaren im Strommarkt erhöht werden und die Basis für Innovationen durch heimische Unternehmen gelegt werden. Der kontinuierliche und starke Ausbau im Inland ist auch die Voraussetzung für Exporterfolge und trägt damit zu wirtschaftlichem Wohlstand bei. Weiters wird die Versorgungssicherheit erhöht und die Diversifikation Strombereich vorangetrieben.

Novelle des Ökostromgesetzes nach Vorbild des Deutschen Erneuerbaren Energiegesetz mit Schwerpunkt Wind, Biomasse, Kleinwasserkraft

Hantsch (Lackner, Maßnahme 569

Regierung, Länder, Ökostromverbände

Inklusive Maßnahme 56

# Änderung der Wohnbauförderung in Niederösterreich – weg von der Bindung an Bankkredite

Derzeit werden viele Maßnahmen in der Althaussanierung ohne die Aufnahme eines Bankkredites nicht gefördert. Dies führt zu einer geringeren Wirksamkeit der Förderung, da einzelne Sanierungen nicht gefördert werden. Die Bindung der Förderung an die Aufnahme von Krediten sollte daher entfallen.

Durch einen Direktzuschuss beim nachträglichen Einbau von Solaranlagen, Kesseltausch, Wärmedämmung etc. werden Sanierungen zugunsten einer höheren Energieeffizienz und/oder der Nutzung Erneuerbarer Energieträger gelenkt.

Änderung der Kriterien und der Vergabepraxis der NÖ-Wohnbauförderung

Geißlhofer Landesräte, Bauwirtschaft etc.

Zu Maßnahme 1

# Kein mehrgeschossiger Bau mit mehr als 50 kWh

53

52

Laut IG Passivhaus werden in den nächsten 4 Jahren 10.000 Passivhausneubauten erwartet. Das sind etwa 25% des Neubaus. Trotz dieser hohen Steigerungsraten im Bereich der Passivhaustechnologie bestehen weiter Potenziale zugunsten einer Erhöhung der Energieeffizienz im Wohnbau. Durch Änderungen im Baurecht und in der Vergabe bzw. Ausschreibungspraxis kann erreicht werden. dass kein Neubau (Wohnbau, Bürobau oder Sonderbau) mit mehr als 50 kWh/m²,a Heizwärmebedarf errichtet wird.

Dadurch werden signifikante Einsparungen (70% Einsparung Energie) im Bereich des Heizenergiebedarfes erreicht. Ebenso wird die Nachfrage nach Passivhaustechnologie signifikant erhöht (80% Passivhaus im Neubau). Die führt zu einem beträchtlichen Wachstum der betroffenen Branchen und Unternehmen.

Durchforsten und Harmonisierung des Baurechts, der Vergabe und Ausschreibungskriterien der Bundesländer und des Bundes

Geißlhofer Donau-Universität Krems, IBO, IG Passivhaus, Energieberatung, klima:aktiv

#### 54 Energieffizienz von Gebäuden und Siedlungen erhöhen Die Energieeffizienz von Gebäuden und Durch die Reduktion des Energieverbrauchs der "Gebäudeflotte" auf 20% reduzieren in Siedlungen ist ein Schlüsselbereich für eine 20 Jahren können einerseits eine Vielzahl Erhöhung der gesamten Energieeffizienz, (a) von qualitativ hochwertigen Arbeitsplätzen technisch wegen des hohen Anteils am Energieverbrauch geschaffen werden, andererseits kann der gesamten und (b) Energieverbrauch und die CO2-Emissionen gesellschaftlich wegen der hohen sozialen und emotionalen Relevanz. Gerade in in Österreich gesenkt werden. diesem Bereich sind alle erforderlichen Instrumente (Technologien, Pilotprojekte, Planungstool, Ausbildungen etc.) vorhanden. Es fehlt jedoch an der radikalen Umsetzung der Maßnahmen. Passivhausstandard im Neubau verpflichtend einführen; "klima:aktiv haus" verankern; Festschreibung ambitionierter Grenzwerte in Neubau und Sanierung; EBBD einführen; klima:aktiv haus verankern; Festschreibung von Grenzwerten laut k:a Kriterien Holzer Landesregierungen und -verwaltung; Bundesministerien: Interessensverbände NGO's (z.B. IG-Passivhaus, und ÖGUT. Landesenergievereine, AEE, Umweltberatung), Ausbildungsinstitute wie die Donauuniversität Krems Zu Maßnahme 30 55 Gesellschaftliches Trendsetten in Diskussion Lebensund Gesellschaftsformen neu bewerten (z.B. Pendler) Holzer In Maßnahme 64 integriert Erhöhung Erneuerbare Energieträger im Strombereich 56 Mit Biomasse und Wasserkraft Lackner Formuliert unter Maßnahme 51

## Ordnungspolitik gegen Ineffizienz

57

Derzeit dürfen ineffiziente Elektrogeräte und Anlagen ohne Einschränkung verkauft und Dies betrieben werden. erhöht den Verbrauch an elektrischer Energie unnötig. Beispielsweise wäre es sinnvoll, eine relative Grenze zu setzen (z.B. 15% schlechter als bestes Gerät) und den Verkauf bzw. die Inbetriebnahme dieser Geräte in Österreich zu verbieten. Altanlagen müssen, wenn sie bestimmte Grenzwerte überschreiten erneuert werden (siehe auch Auto).

Durch die Erhöhung der Energieeffizienz von Geräten kann der Verbrauch an elektrischer Energie reduziert werden. Dadurch wird der Anstieg am Stromverbrauch in Österreich reduziert. Dies trägt zu einer leichteren Erreichung des Anteils erneuerbarer Energie im Strombereich laut Europäischer Richtlinie bei und reduziert den Bedarf an fossilen Energieträgern in Österreich.

Verbot von Elektrogeräten, die energetisch 15% schlechter sind als das beste Gerät dieser Klasse; Ausweis für Energieanlagen

Lesch Gesetzgeber

# **Exergetische Optimierung des Energiesystems**

58

Derzeit werden Energieträger (fossile ebenso wie erneuerbare) nur zur Gewinnung von Strom oder Wärme genutzt. Der geringe Einsatz von Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in der Energieumwandlung verringert die Effizienz des Energiesystems. Das derzeitige Ökostromgesetz unterstützt die KWK unzureichend.

Ziel ist der breite Einsatz von KWK-Technologien und dadurch die Erhöhung der Effizienz des Energiesystems. Darüber hinaus könnten österreichische Unternehmen dadurch Know-how erwerben, das ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit weiter stärkt.

Änderung des Ökostromgesetzes zugunsten einer besonderen Förderung von KWK-Anlagen

Lesch BMWA, Industrie, Energieunternehmen

# Innovative Energiedienstleistungsmodelle

59

Derzeit bestehen bei innovativen Energiedienstleistungsmodellen wie etwa dem Energiecontracting rechtliche und finanztechnische Unklarheiten. Durch diese Unsicherheiten wird die Nutzung der Modelle eingeschränkt.

Die Schaffung klarer rechtlicher und steuerlicher Rahmenbedingungen erleichtert den Unternehmen einerseits sowie den Kunden andererseits die Nutzung innovativer Energiedienstleistungsmodelle sowie die Schaffung neuer Modelle.

Initiative zur Klärung rechtlicher und steuerlicher Fragen für innovative Energiedienstleistungen

Lesch Finanzministerium, Gesetzgeber

# **Erneuerbare Energie statt Mozartkugeln und Lippizaner**

60

Österreich wird von anderen Ländern mit einer Vielzahl von Klischees (Mozarkugeln, Lippizaner, Sound of Music) verbunden. Dies wird durch die Politik im Rahmen von Staatsbesuchen gefördert. Dadurch wird die Vorreiterrolle Österreichs im Bereich der Erneuerbaren Energie nicht entsprechend dargestellt.

Durch eine Bewerbung der Know-how Kompetenz Österreichs im Bereich der Energieeffizienz und Erneuerbarer Energieträger kann österreichische Umwelttechnik in der internationalen Wahrnehmung weiter gestärkt werden. Dies unterstützt österreichische Unternehmen im Export von Technologien und stärkt die wirtschaftliche Position dieser Unternehmen

Bei Staatsbesuchen Produkte aus dem Bereich "Erneuerbare Energieträger Energieeffizienz" als Gastgeschenke

Lesch

Büros der Landesregierungen Bundesministerien,

# Wirksame Anreize schaffen – Förderungen

61

Förderungen bieten einen wirksamen Anreiz zum sparsamen Umfang mit Energie und dem Einsatz Erneuerbarer Energieträger. Allerdings ist die Vielzahl der Förderungen derzeit nur schwer zu durchblicken. Der hohe Informationsaufwand reduziert die Effizienz des Förderinstrumentes in der Praxis. Das bestehende Fördersystem sollte daher systematisch durchleuchtet werden. Im Anschluss an die Analyse soll die Transparenz und die Einfachheit des Fördersystems erhöht werden.

Durch eine Vereinfachung und transparente Gestaltung des Fördersystems kann dessen Effizienz weiter erhöht werden. Dies erhöht auch die Durchdringungsrate der Märkte mit effizienten Technologien und Erneuerbaren Energieträgern. Darüber hinaus können Mittel für die Förderung energiepolitischer Ziele durch geringere Verluste und Mitnahmeeffekte gewonnen werden.

Förderungen durchforsten und vereinfachen; Steuersystem ökologisieren

Matschnig

BMF, BMWA

Synergien zu Maßnahme 45 (Ökologisierung des Steuersystems) und Maßnahme 6

## Inhalte des Energiefonds mitgestalten

62

Derzeit wird durch die Bundesregierung ein "Energiefonds" vorbereitet. Dieser Energiefonds soll mit 500 Mio. Euro für die nächsten 4 Jahre dotiert werden.

Schwerpunkt des Energiefonds sind (a) die Forschung und Entwicklung von erneuerbaren Energien zur Strom- Wärme und Kraftstoffgewinnung als auch von Energiespeichern, Erhöhung (b) der Energieeffizienz und rationelleren Energieverwendung, (c) Verbesserung der Wirkungsgrade Entwicklung und umweltfreundlicher Techniken bei der Nutzung sämtlicher Rohstoffe. Basierend auf diesen Schwerpunkten sind die konkrete Ausgestaltung des Energiefonds noch festzulegen und die inhaltlichen Schwerpunkte weiter zu konkretisieren.

Durch eine entsprechende Konkretisierung der Schwerpunkte des Energiefonds sollen die Voraussetzungen für eine effiziente Mittelverwendung geschaffen werden. Dadurch können sowohl die damit verbundenen wirtschaftlichen Chancen als auch die Erreichung der energie- und klimapolitischen Ziele Österreichs unterstützt werden.

Ausrichtung des Energieeffizienzfonds an den Zielen und Maßnahmen des Masterplans Umwelttechnologie – Bereich Energie

Stockinger Bundesregierung

## **Technologieauswahlkatalog**

63

Bereits heute gibt es in einzelnen Bereichen Software-Tools zur Unterstützung von Praktikern bei der Auswahl von sollen Technologien. Dabei die Rahmenbedingungen (z.B. Heizgradtage) definiert werden und Empfehlungen für den Einsatz energieeffizienter Technologien und Erneuerbarer Energieträger gegeben werden. (Z.B. Unter diesen Rahmenbedingungen ist der Einsatz von Solarenergie für die Warmwassererzeugung zu empfehlen.) Darüber hinaus können Hinweise für effiziente Anlagen und Produkte sowie eine Übersicht über österreichische Technologien und Anbieter gegeben werden.

Durch eine Vernetzung der wichtigsten Bereiche erhalten Praktiker die erforderliche Unterstützung um Entscheidungen im Sinne der Ziele des Masterplans zu treffen. Dadurch wird die Nachfrage nach qualitativ hochwertigen Produkten erhöht und der Energiebedarf ebenso reduziert wie die CO2-Emissionen.

Auswahlkatalog erstellen; als Grundlage für Förderungen einsetzen

Strasser

Industrie (Kesselhersteller, Wärmepumpenhersteller, Solarhersteller ...); Politik

Bezug zu CO2-Online (Ammerer)

# Lebensstilszenarien Österreich und Europa

64

Veränderung Derzeit findet eine europäischen Lebensstils insbesondere in Richtung mehr Mobilität und dadurch höherer Energieverbrauch statt. Stichwort: "Amerikanisierung des Lebensstils". bestehenden Untersuchungen sollen umfassenden Szenarien der Auswirkungen des Lebensstils auf den Energieverbrauch verdichtet werden. Dabei sollen die unterschiedlichen Lebensund Gesellschaftsformen neu bewertet werden (z.B. Pendler).

Durch die Erarbeitung von unterschiedlichen Szenarien (a) business as usual, (b) moderate Eingriffe und Änderungen, (c) radikale Eingriffe, kann das Bewusstsein der Bevölkerung verändert werden und damit die Basis für eine engagierte Energiepolitik geschaffen werden.

Studien auf Basis von Lebensstilen mit unterschiedlichen Szenarien erstellen

Strasser (Holzer, Maßnahme 64)

Zu Maßnahme 7 und 44

Mobilisierung von Biomasse	65	
Hinsichtlich der energetischen Nutzung von Biomasse werden eine Reihe von Forschungsarbeiten durchgeführt, allerdings bestehen nach wie vor viele offene Fragen. Diese sollten systematisch bearbeitet werden.	Durch eine gründliche Bearbeitung des Forschungsfeldes und Umsetzung der Ergebnisse kann der Bedarf an Erneuerbaren Energieträgern besser gedeckt werden. Dadurch kann der Anteil Erneuerbarer Energieträger gesteigert werden. In weiterer Folge kommen verstärkt österreichische Technologien zur Anwendung.	
Perspektiven und Visionen für die Biomasse entwickeln; Forschung ausbauen;		
Datzreiter	Land- und Forstwirtschaft, Forschung	
Zu Maßnahme 5		

#### Stromverbrauch senken 66 Der Stromverbrauch in Österreich steigt Politik der Durch eine entsprechende jährlich um etwa 2-3%. Durch dieses Energieversorger unterstützt durch politische Wachstum sind die Ziele der Erhöhung des Regelungen kann der Stromverbrauch um 1% jährlich gesenkt werden. Dadurch erhöht Erneuerbarer Energieträger Stromverbrauch sowie die Senkung der sich der Anteil Erneuerbarer Energieträger CO2-Emissionen Strombereich. Weiters werden die nur sehr schwer Emissionen gesenkt. erreichbar. Ein entsprechendes Ausnutzen In wirtschaftlicher Stromsparpotenzialen könnte den Hinsicht werden österreichische von Stromverbrauch hingegen reduzieren. Unternehmen mit effizienter Technologie am Markt besser gestellt. Regelungen für Wärme, Klima und Warmwasser; Verzicht auf Luxusanwendungen; Förderung entsprechend nutzen, Mindestwirkungsgrade sicher stellen Energieversorger, Politik Datzreiter Zu Maßnahme 7

Treibstoffverbrauch im Verkehr senken		67
Gesetzlich einführen		
Datzreiter		
Gemeinsam mit Maßnahme 44 formuliert		

Lebensstil hinterfragen		68
Datzreiter		
Integriert in 17		

#### Steig um – leicht gemacht 69 Zur Durch Erhöhung der Emissionen im einen Umstieg auf öffentliche Verkehrsbereich trägt unter anderem die Verkehrsmittel werden die Emissionen aus dem Verkehr wesentlich reduziert. massive Steigerung der Anzahl der PKW, insb. Firmen-PKW bei. Hingegen werden öffentliche Verkehrsmittel oftmals Gründen der Kostenstruktur unzureichend Die genutzt. Unterschiede der Kostenstruktur (Vollkosten bei öffentlichem Verkehrsmittel versus Grenzkosten PKW) sollten entsprechend ausgeglichen werden. Automatischer Erhalt einer Jahreskarte für öffentliche Verkehrsmittel (oder Kilometerbanken) durch PKW-Jahresabgabe; 10% Zero Emissions PKW-Flotten Verordnung

#### 70 Stopp zum Bau von Gaskraftwerken Durch die weitere Erhöhung der Nutzung Durch den Stopp neuer Kraftwerke auf Energieträgern fossiler Basis wird die Energieautonomie fossilen wird Österreichs erhöht. Abhängigkeit von politisch unsicheren Regionen weiter erhöht. Die führt auch zu einer weiteren Erhöhung Energieverbrauchs anstelle einer Erhöhung der Energieeffizienz. Umlagerung von Mitteln für den Bau von Kraftwerken in "NEGA"-Kraftwerke (energetische Sanierung von Gebäuden) Lang Politische Stakeholder

Lang

Finanzministerium

Duschen für Radfahrer am Standort Nieder	österreich 71	
Derzeit ist ein neuer Standort von 8.000 m² in Planung. Dieser wird zwar in Fast-Passivhausqualität errichtet, allerdings sind keine Duschen für Radfahrer vorgesehen. Sehr wohl wird jedoch eine Parkgarage errichtet.	Durch die Errichtung von Duschen für Radfahrer wird das Radfahren von Beschäftigten aus dem Nahbereich gefördert.	
Errichtung von mindestens 2 Duschen bei 8.000 m² Bürofläche		
Geisslhofer		

W:\Projekte\sonstige Projekte\Umwelttechnik Masterplan (MUT)\AK Energie\Konkretisierung\Final\Zusammenfassung AK Energie\_final.doc Vers. 28.01.2012 16:38