

Jahresprogramm 2008 des Klima- und Energiefonds

09. Juli 2008

Inhaltsverzeichnis

1. Programm „Neue Energien 2020- 1. Ausschreibung.....	4
2. Programm “Neue Energien 2020- 2. Ausschreibung”	6
Programmschwerpunkt 1: Green ICT	6
Programmschwerpunkt 2: Klima- und Energiemodellregionen.....	9
Programmschwerpunkt 3: Elektromobilität.....	10
3. Austrian Climate Research Programme	10
4. Förderaktion Holzheizungen	12
5. Programm „Emissionsszenarien des Klima- und Energiefonds - EmScen“.....	14
6. Programm „Das Gebäude als Kraftwerk“	16
Programmschwerpunkt 1: Förderaktion Photovoltaik.....	17
Programmschwerpunkt 2: Gebäudeintegrierte Photovoltaik in Fertigteilhäusern	19
Programmschwerpunkt 3: Klimafreundliche Mustersanierungsoffensive: Tourismus und Gewerbegebäude	21
7. Programm „Multimodale Verkehrssysteme“	25
8. Programm „Elektromobilität“	29
9. Programm „Rahmenprogramm zur Energieeffizienz“	35
Programmschwerpunkt 1: KMU – Initiative zur Energieeffizienzsteigerung	35
Programmschwerpunkt 2: Herstellung von klimarelevanten Produkten	39
Programmschwerpunkt 3: Schutzhütten	39
10. PR begleitende Maßnahmen zu den Programmen und Auslobung eines Preises	41

Jahresprogramm 2008



Ausschreibung	Programm	Beschreibung	Sektor	Förderlinie	Rechtliche Grundlage	Volumen in Mio. EUR	AS
2007	Wiedervorlage 2007 Programmlinie 1 für die Mittel aus dem Budget 2008 benötigt werden	Projekte aus der Wiedervorlage 2007 in den Programmlinien I (Energie der Zukunft, Klimafolgenforschung)	Energiebereitstellung, Produktion, Gebäude	Forschung/ Technologieentwicklung	FTE Richtlinie	11,8	FFG
2007	Wiedervorlage 2007 Programmlinie 3 für die Mittel aus dem Budget 2008 benötigt werden	Projekte aus der Wiedervorlage 2007 in der Programmlinie III	Energiebereitstellung	Markteinführung/ Marktdurchdringung	UFI Richtlinie 2002	0,8	KPC
19.3.2008 bis 30.5.2008	Neue Energien 2020- 1. Ausschreibung	Energieforschungs- und Technologieentwicklungsprogramm	Energie-bereitstellung, Produktion, Gebäude	Forschung/Technologie-entwicklung	FTE Richtlinie	20	FFG
1.10.2008 bis 15.01.2009	Neue Energien 2020- 2. Ausschreibung	Energieforschungs- und Technologieentwicklungsprogramm mit 3 Schwerpunkten *Green ICT (7 Mio. EUR), *Modellregionen (2 Mio. EUR) *Elektromobilität für Nullemissionsfahrzeuge (3 Mio. EUR)	Energie-bereitstellung, Produktion, Gebäude	Forschung/Technologie-entwicklung	FTE Richtlinie	29	FFG
1.09.2008 bis 30.11.2008	ACRP	Klimafolgenforschungsprogramm	Entscheidungs-grundlagen	Forschung	FTE Richtlinie	4	FFG/ KPC
8.4. bis 31.12.2008	Holzheizungen	Aktion zur Förderung von Holzheizungen für die private Nutzung	Gebäude, Energiebereitstellung	Markteinführung/ Marktdurchdringung	Holzheizungs RL	9	KPC
Ausschreibung September 2008	EMSCEN	Implementierung eines Leitprojektes zur Erstellung von Szenarien zur Reduktion von Treibhausgasen in Österreich (EmScen).	Entscheidungsgrundlagen	Entscheidungs-grundlagen	Ausschreibung	1,2	keine
PV 18.07.2008 bis 31.12.2008; Gebäudeintegrierte PV in Fertigteilhäusern 1.09.2008 bis 31.12.2008; Mustersanierungs-offensive für Tourismus 1.09.2008 bis 31.01.2008, für Gewerblich genutzte Gebäude 1.09.2008 bis 30.11.2008	"Gebäude als Kraftwerk"	Gebäude als Kraftwerk: *Klimafreundliche Sanierungsoffensive Tourismus und Beherbergungsbetriebe 5 Mio. EUR, Gewerbliche Gebäudesanierung 1 Mio. EUR *Photovoltaik 8 Mio. EUR *Gebäudeintegrierte Photovoltaik in Fertigteilhäusern 3 Mio. EUR *Gewerbliche Ge	Gebäude	Markteinführung/ Marktdurchdringung	UFI Richtlinie 2002, eigene RL, ERP RL	17	KPC/ AWS
Anschlußbahnen 18.08.2008 bis 15.09.2008; restl. Maßnahmen inkl. Klima Aktiv mobil 01.09.2008 bis 15.10.2008	Multimodale Verkehrssysteme	Ziel ist die Attraktivierung der Nutzung multimodaler Verkehrssysteme, Stärkung ÖPNV und anderer emissionsarmer und -freier Verkehrssysteme (Ö-Ticket, Sammeltaxis, Radwege, Straßenbahnschienenetze, etc.). SCHIG: 34,3 Mio. EUR, Klima aktiv mobil: 5 Mio. E	Mobilität	Markteinführung/ Marktdurchdringung	Sonderrichtlinie für die Unterstützung von Umschlagsanlagen im Intermodalen Verkehr Straße-Schiene-Schiff; Sonderrichtlinie für die Förderung des Kombinierten Güterverkehrs Straße-Schiene-Schiff, klima:aktiv mobil	39,3	SCHIG/K PC
01.09.2008 bis 31.10.2008	Null-Emissions-Fahrzeuge	Elektrofahrzeuge der nächsten Generation- eine Gesamtkonzeption unter Einbeziehung internationaler Aktivitäten: Industrieorientierte Technologieentwicklung 'Null-Emissions-Fahrzeuge' in Partnerschaft mit der Automobil- und Automobilzulieferindustrie (Prod	Mobilität	Forschung/Technologie-entwicklung/ Markteinführung	FTE RL/UFI RL 2002/ Klima:aktiv Mobil Förderrichtlinie	4,7	KPC/ Beauftragung

1. Programm „Neue Energien 2020 - 1. Ausschreibung

Da die Entwicklungen neuer, innovativer Technologien einen wesentlichen Beitrag zur Lösung der Treibhausproblematik leisten kann, wurde ein Forschungs- und Technologieprogramm ‚Neue Energien 2020‘ initiiert. Es baut auf den Ergebnissen des Strategieprozesses e2050 sowie auf den Erfahrungen der Ausschreibung Energie der Zukunft 2007 auf und berücksichtigt die besonderen Schwerpunktsetzungen des Klima- und Energiefonds.

Ziel des Programmes

Das Programm orientiert sich an drei grundlegenden Ausrichtungen: effizientem Energieeinsatz, erneuerbaren Energieträgern und intelligenten Energiesystemen, widmet sich aber auch darüber hinausgehenden Fragen, wie etwa jener des Lebensstils als bedarfsbestimmendem Faktor. Von besonderem Interesse sind Fragestellungen, die zu mehr als einer dieser Ausrichtungen beitragen können.

Der Beitrag der Projekte zur Erreichung der Programmziele wird anhand der folgenden 3 Kriterien gruppen evaluiert: energiestrategische Ziele, systembezogene Ziele und Technologie-strategische Ziele. Die nachstehende Abbildung zeigt die Programmziele:



Fördervolumen

1. Ausschreibung 2008: 20 Mio. EUR

Zielgruppe

Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Sonstige (Öffentliche Bedarfsträger wie Gemeinden)

Programmdauer/Einreichfrist

19. März 2008 bis 30. Mai 2008

Rechtliche Grundlagen

FTE Richtlinie

Abwicklungsstelle

FFG

Inhaltliche Programmbeschreibung

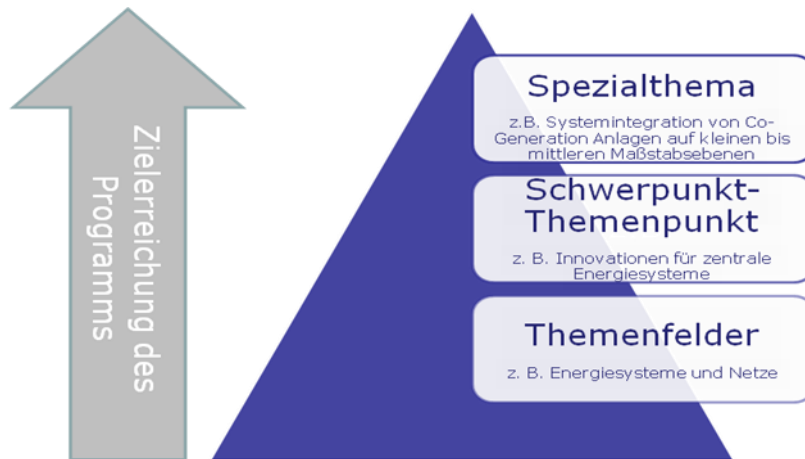
Für die Erzielung deutlicher Wirkungen im Sinne der Programmziele sind eine klare Ausrichtung und die kontinuierliche Weiterentwicklung von innovativen Technologien erforderlich. Ambitionierte Ideen und Konzepte mit langfristiger Perspektive sollen durch Grundlagenforschung sowie technologische Forschungs- und Entwicklungsarbeiten realisiert und mit Hilfe von Pilot- und Demonstrationsanlagen in Richtung Marktnähe geführt werden. Dabei können regionale Modellsysteme als „Leuchttürme der Innovation und Umsetzung“ eine besondere Rolle spielen. Aber auch riskante und heute noch nicht marktfähige Forschung und Technologieentwicklungen mit hohem Zukunftspotenzial sollen unterstützt werden. Neben diesen primär technologiebezogenen Fragestellungen hat das Programm auch die Aufgabe, auf gesellschaftliche Fragestellungen einzugehen und Wissen für langfristige Planungsprozesse zu erarbeiten. Um zum gesellschaftlichen Diskurs um eine nachhaltige, klimaschonende Energiezukunft beitragen zu können, sind Themen wie die Bewertung von langfristigen Klimastrategien, Foresight-Fragen, NutzerInnenverhalten und gesellschaftliche Veränderungsprozesse zu berücksichtigen. Insbesondere für Maßnahmen und Strategien, die erhebliche Investitionen der öffentlichen Hand erfordern, ist eine transparente Abschätzung der volkswirtschaftlichen Kosten eine wesentliche Voraussetzung für Entscheidungen.

Schwerpunkte:

Die Ausschreibung konzentriert sich auf die folgenden 7 Themenfelder:

- Energiesysteme und Netze
- Fortgeschrittene biogene Brennstoffproduktion
- Energie in Industrie und Gewerbe
- Energie in Gebäuden
- Energie und Endverbraucher
- Fortgeschrittene Speicher- und Umwandlungstechnologien
- Foresight und Strategie-unterstützende Querschnittsfragen

Innerhalb dieser Themenfelder werden Schwerpunkt-Themenpunkte und Spezialthemen definiert, für die Projektanträge besonders erwünscht sind, da sie einen besonders hohen Beitrag zur Erreichung der Ziele des Klima- und Energiefonds leisten. Die nachstehende Abbildung stellt diese Themenpriorität dar:



Zeitplan

Mit dem Ende der Einreichfrist am 30. Mai 2008 gingen 233 Anträge bei der Abwicklungsstelle des Klima- und Energiefonds ein. Eingereicht wurden 83 Grundlagenforschungen, 40 Projekte der Industriellen Forschung, 26 Projekte der Experimentellen Entwicklung, 23 Demonstrationsprojekte, 42 Sondierungen, 3 Stipendien, 5 Veranstaltungsprojekte, 2 Transferprojekte und 9 Leitprojektskizzen.

Die Jurierung der Projekte erfolgt Mitte Juli 2008. Danach wird der Expertenbeirat damit befasst. Die Entscheidung im Präsidium des Klima- und Energiefonds wird am 2. September 2008 erfolgen.

2. Programm "Neue Energien 2020 - 2. Ausschreibung"

Der Klima- und Energiefonds plant eine zweite Ausschreibung des Energieforschungs- und Technologieentwicklungsprogrammes. Budgetiert sind dafür 29 Mio. EUR. Von dieser Gesamtsumme sollen 7 Mio. EUR für den Schwerpunkt Green ICT, 2 Mio. EUR für den Schwerpunkt Energie- und Modellregionen sowie 3 Mio. EUR für den Schwerpunkt Elektromobilität für Nullemissionsfahrzeuge reserviert werden. Die in der 1. Ausschreibung definierten Themenfelder bleiben in der 2. Ausschreibung bestehen. Für diese sind erneut Projektanträge möglich.

Programmschwerpunkt 1: Green ICT

Ausgangssituation

Die IKT-Branche ist der weltweit am schnellsten wachsende Markt mit einem gleichzeitig enormen Potential, einen signifikanten Beitrag zur CO₂-Reduktion zu liefern. Moderne IKT-Lösungen sind als Schlüsseltechnologie eine ganz wesentliche Basis für Energieeffizienz und intelligente Energienutzung.

Ziel des Programmes

Der Klima- und Energiefonds möchte mit seinem Programm „green ICT“ die Forschung und Entwicklung im Bereich der IKT forcieren.

Anwendungsbeispiele

energieeffiziente Rechenzentren, Energiesparchips, moderne Motorensteuerung, Telematik-Lösungen, innovative Heiz-, Kühl- und Beleuchtungssysteme sowie Optimierung der Energiesysteme (smart metering, smart grids)

CO₂-Einsparungspotential

mittel- bis langfristig, da es sich um ein Forschungsprogramm handelt

Zusätzliche Vorteile (außer CO₂-Reduktion)

Stärkung des Wirtschaftsstandortes

Fördervolumen 2008

7 Mio. EUR

Inhaltliche Programmbeschreibung

Bisherige österreichische Programme und Initiativen

Energie der Zukunft, Haus der Zukunft, Fabrik der Zukunft, Neue Energien 2020 (1. Ausschreibung), IKT Programm des BMVIT

Internationale Programme und Initiativen

IKT2020 (D), e-energy (D), i2010 (EU)

Stand der Technik

- Bestimmte Technologien sind bereits ausgereift (z. B. energieeffiziente Rechenzentren), sind derzeit jedoch noch teurer als konventionelle Produkte;
- Einzelne Teilaspekte eines Smart Grids existieren bereits am Markt (z.B. Smart Metering Lösungen), die reale Demonstration von Teillösungen und Gesamtlösungen mit allen Playern, sowie beispielsweise flächendeckende Einführung mit allen relevanten Player stellen hier die große Herausforderung der Zukunft dar; ein erster Schritt wären hier vom Klima- und

Energiefonds geförderte Feldversuche (Kooperationen aus Energieunternehmen, Telekom- und IT-Unternehmen)

Folgende Themenschwerpunkte werden vorgeschlagen:

a. Intelligente IKT-Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz

Die IKT ist als Schlüsseltechnologie die Grundlage für energieeffiziente Lösungen und intelligente Energienutzung.

Themenpunkte

Energieeffiziente Rechenzentren: Bis zu 70% des Gesamtstrombedarfes eines Rechenzentrums müssen für die Kühlung von Serverräumen aufgewandt werden. Durch die Implementierung moderner Energiemanagement-Lösungen lässt sich dieser Aufwand um bis zu 40 % reduzieren, bei gleichzeitiger Steigerung der Rechenleistung.

Energieeffiziente Infrastruktur im Kommunikationsbereich: zB DSL, energieeffiziente Switches und Router, energieeffizientes Gesamt-Access-Netzwerk

Energieeffizienz bei elektrischen Geräten durch Energiesparchips: Der weltweite Verbrauch an elektrischer Energie könnte durch den Einsatz von Steuerchips um ca. 30% gesenkt werden; bei TV-Geräten im Stand-By-Betrieb beträgt das Einsparpotenzial bis zu 90%; bei Klimaanlage durch den Einsatz von Dünnwafertechnologie 30 bis 40% und bei Beleuchtung ermöglichen elektronische Vorschaltgeräte ein Sparpotenzial von 25% (Beispiele Infineon).

Intelligente Gebäudetechnik (Heiz-, Kühl- und Beleuchtungssysteme): Der Einsatz von moderner Gebäudeautomation und den neuesten Informationstechnologien erhöht im laufenden Gebäudebetrieb die Energieeffizienz: Einsatz moderner Mess- und Monitoringgeräte, energieeffizienter Produkte, Systeme und Komponenten, intelligentes Haus (Einsparpotential bis zu 50%).

Verlagerung von Produkten zu Diensten

Die IKT fördert den Übergang von der Produkt- hin zur Dienstleistungsgesellschaft (Product-to-Service-Shift). Einige Beispiele hierfür sind: eCard, eRezept, eGovernment, mparking, Musicdownloads anstelle von CDs, ...).

b. Digital vernetzte Systemlösungen und Dienste zur Erhöhung der Effizienz der Energiesysteme und zur Senkung des Energieverbrauches

Die Energiesysteme moderner Industriestaaten werden sich in den nächsten Jahrzehnten dramatische verändern müssen. Alternative Energieerzeugung führt zu verteilten Ressourcen und wird die Energienetze stärker dezentralisieren. Dies und der Druck zur sparsamen Energienutzung zwingen zu intelligenten Steuerungstechniken und zu „smarten“ Verbrauchern. Solche vermaschten Netzstrukturen sind konventionell nicht mehr zu steuern. Wie auch in anderen Wirtschaftszweigen bietet die IKT hierbei eine ganz neuartige Möglichkeit, die verschiedenen Marktteilnehmer zu verknüpfen und den Strommarkt neu zu organisieren.

Themenpunkte

Virtuelle Kraftwerke und Intelligentes Netzmanagement - Einsatz der IKT zur kostengünstigen Integration von dezentralen Erzeugern, Speichern und Lasten mit kleineren Leistungseinheiten und fluktuierenden Erzeugern. Pooling für die Marktteilnahme und Bereitstellung von Netzdienstleistungen zur intelligenten Betriebsführung.

Smart Metering - Verflechtung von IKT-Netzen mit Smart Meter-Systemen in urbanen Wertschöpfungsketten der Energiewirtschaft. Entwicklung neuer Ansätze zur verbesserten Systemintegration und Automatisierung von Stromnetzen durch Smart Metering.

Demand Response - **Integration von Lasten in das Netzmanagement** durch preisbasierte und anreizbasierte Programme sowie Bewertung des Potentials und der volkswirtschaftlichen Vorteile von Demand-Response-Programmen

Smart Customer - Smart Metering als „Customer Gateway to market“ (smart grids) zur Befähigung der Kunden für Energiesparen, Effizienzsteigerung, CO₂-Einsparung und Kostenreduktion durch Erweiterung von Handlungsoptionen und –anreizen, Entwicklung neuer IKT-basierter Geschäftsmodelle.

Optimale Integration von dezentralen Energieträgern in elektrische Stromnetze - Entwicklung von innovativen Technologien und Strategien zur verbesserten Netzintegration von dezentralen Energieerzeugungsanlagen (z.B. zur Spannungsbandbewirtschaftung, Selbstheilende Stromnetze etc...)

Projektarten

Der Klima- und Energiefonds möchte gezielt die Forschung vorantreiben:

Forschung

Technische Durchführbarkeitsstudie - ja

Grundlagenforschung – nur in Kombination mit anderen Projektarten

Industrielle Forschung - ja

Experimentelle Entwicklung - ja

Demonstrationsprojekte - ja

Leitprojekte - ja

Der Fokus wird auf **kooperative Projekte** gesetzt, aus denen sich regionale Cluster beispielhaft für Österreich und Europa entwickeln können. Kernstück jeder regionalen Initiative ist eine klare Innovationsstrategie, die von Anfang an auf die Umsetzung der neu entwickelten Technologien und Dienstleistungen im Wettbewerb ausgerichtet ist und nachhaltige Nutzungskonzepte nachweist.

Programmschwerpunkt 2: Klima- und Energiemodellregionen

In den letzten Jahren entwickelten sich in Österreich einige Energieregionen, wie etwa um Güssing oder im Waldviertel, die sich eine lokale Energieversorgung zum Ziel gesetzt haben. Andere Gemeinden, mitunter auch Städte, zeigen an ähnlichen Modellen vermehrt Interesse (wie etwa um Freistadt oder der Großraum Klagenfurt). Zwischen den Regionen bzw. den Initiativen gibt es keinen oder nur sehr geringen Know-how Transfer.

Ziel des Schwerpunkts:

Der Schwerpunkt hat die Entwicklung von Konzepten für Modellregionen zum Ziel, die auf effiziente Art und Weise unter Anwendung innovativer Technologien und unter optimaler Ausschöpfung der regionalen Ressourcen nachhaltige Lösungen in den Fragen der Energieversorgung und der Mobilität anstreben. Dabei steht die für die Region optimale Kombination verschiedener Maßnahmen in den Sektoren Energieeffizienz, Energieproduktion, Gebäude und Mobilität im Vordergrund.

Weiters soll ein Netzwerk von Klima- und Energie-Modellregionen als Know-how-Drehscheibe und Impulsgeber für weitere Modellregionen initiiert werden.

Programmschwerpunkt 3: Elektromobilität

Der Klima- und Energiefonds möchte mit diesem Schwerpunkt ausschließlich jene Mobilitätsforschungsthemen beleuchten, die in direktem Zusammenhang mit der Entwicklung des Programms ‚Elektromobilität‘ stehen. Somit besteht eine klare Abgrenzung zu bestehenden, etablierten Mobilitätsforschungsprogrammen. Dieses Programm kann die erste Ausschreibung Neue Energien 2020 ergänzen.

Für das gesamte Programm gilt:

Zielgruppe

Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Öffentliche Bedarfsträger

Rechtliche Grundlagen

FTE-RL, bei Bedarf auch UFI RL

Abwicklungsstelle

FFG

Geplanter Ausschreibungstermin

1. Oktober 2008 bis 15. Jänner 2009

Mehrjähriger Programmschwerpunkt

2008-2010: Fortführung des Programms

3. Austrian Climate Research Programme

Ausgangssituation

Der Klima- und Energiefonds strebt an, regionalisierte Klimaszenarien und Analysemethoden allgemein verfügbar zu machen, mit denen künftig die Auswirkungen des Klimawandels, der Anpassungsbedarf und Kosten und Nutzen von Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen für Regionen, Kommunen und Wirtschaftssektoren in Österreich in vertretbarer Zeit ermittelt werden können.

Nachdem der Projekt Call zur Klimafolgenforschung vom Herbst 2007 auf die Erstellung von Daten- und Modellierungsgrundlagen abzielte, liegt der Schwerpunkt des Austrian Climate Research Programm (ACRP) in der Erforschung nationaler Ausprägungen, Auswirkungen und Anpassungserfordernissen des Klimawandels. Das Programm soll eine starke internationale Perspektive und Anbindung aufweisen.

Ziel des Programmes

Mit dem Austrian Climate Research Programm verfolgt der Klima- und Energiefonds der Bundesregierung eine Integration und Stärkung der österreichischen Forschungskompetenz im Bereich der Klimaforschung.

CO₂-Einsparungspotential

ist in diesem Programm nicht darzustellen

Zusätzliche Vorteile (außer CO₂-Reduktion)

Szenarien für die Anpassung an die Klimaänderung, Vermeidung von Schäden, Stärkung des Wirtschaftsstandortes, Integration und Stärkung der österreichischen Forschungskompetenz im Bereich der Klimaforschung

Fördervolumen 2008

4 Mio. EUR

Zielgruppe

Forschungseinrichtungen, Unternehmen

Programmdauer/Einreichfrist

Ausschreibung 1. September 2008 bis Ende November 2008

Rechtliche Grundlagen

FTE-RL

Abwicklungsstelle

FFG, KPC

Mehrjähriger Programmschwerpunkt

2008-2010: Fortführung des Programms

Inhaltliche Programmbeschreibung

Die Einrichtung des Klima- und Energiefonds eröffnet die Möglichkeit zur besseren Integration der österreichischen Klimaforschung in die europäische Forschungslandschaft. Praktisch alle industrialisierten Länder, insbesondere die Schweiz, Italien und Deutschland haben auf diesem Gebiet ihre Forschungskapazitäten signifikant aufgestockt, sodass Österreich hier einen großen Aufholbedarf aufweist.

Herausragende internationale Beispiele auf dem Gebiet der Klimaforschung, an denen sich ähnliche österreichische Programme orientieren sollten, sind der Nationale Forschungsschwerpunkt Klima (National Competence Center Research Climate) in der Schweiz, das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (Potsdam Institute for Climate Impact Research) in Deutschland sowie das UK Climate Impacts Programme in Großbritannien.

Die Klimaforschungsaktivitäten in Österreich sollen sich in erster Linie mit Fragestellungen befassen, die für Österreich von Relevanz sind – die regionalen und lokalen Ausprägungen des Klimawandels und die Ursachen dieser Ausprägungen, die Auswirkungen klimatischer Änderungen auf Ökosysteme, Wirtschaftssektoren, die Gesellschaft und Einzelne, vor allem in Österreich, den Anpassungsbedarf und die Wechselwirkungen zwischen Anpassung und Minderungsmaßnahmen. Die Forschungsarbeiten umfassen u.a. naturwissenschaftliche, sozial- und wirtschaftswissenschaftliche, rechtliche und technische Fragestellungen, die in der Regel interdisziplinär und teilweise auch transdisziplinär zu lösen sind.

Vor diesem Hintergrund soll das Austrian Climate Research Program vom Anfang an mit einer internationalen Perspektive und unter Einbindung von ausländischen Partnern angelegt werden.

4. Förderaktion Holzheizungen

Ziel der ‚Förderaktion Holzheizungen‘ ist es, den für das Jahr 2007 deutlich rückläufigen Markt für Holzheizungen im Jahr 2008 wieder zu beleben und durch einen bundesweit einheitlichen Förderanreiz das Anteilswachstum der Biomasse auf dem Raumwärmesektor nachhaltig zu stabilisieren. Gleichzeitig soll im Rahmen der Förderkriterien sichergestellt werden, dass nur modernste und extrem emissionsarme Heizgeräte zum Einsatz kommen.

CO₂-Einsparungspotential

jährlich ca. 120.000 t fossiles CO₂

Das entspricht bei einer üblichen Lebensdauer von 20 Jahren für die Anlagen einer Vermeidung von 2,4 Millionen Tonnen CO₂.

Fördervolumen 2008

9 Mio. EUR

Zielgruppe

Private Haushalte bzw. Privatpersonen wie Eigentümer, Miteigentümer, Mieter und Pächter von Wohnflächen.

Programmdauer/Einreichfrist

08.04.2008 bis 31.12.2008

Rechtliche Grundlagen

Richtlinien des Klima- und Energiefonds für die „Förderung von Holzzentralheizungen“

Abwicklungsstelle

KPC

Inhaltliche Programmbeschreibung

Was wird gefördert?

Moderne Holzzentralheizungsgeräte (für Pellets, Hackgut oder Stückholz) im Leistungsbereich bis 50 kW Nennleistung, die dem Stand der Technik entsprechen und die Emissionsgrenzwerte gemäß Umweltzeichenrichtlinie für Holzheizungen erfüllen (UZ 37).

Förderhöhe

Die Förderung wird in Form eines pauschalen Investitionszuschusses in Höhe von

- EUR 800,00 für Pelletskessel und
- EUR 400,00 für Hackgut- und Stückholzkessel

ausbezahlt.

Fördervoraussetzungen

Einhaltung der Emissionsgrenzwerte gemäß Umweltzeichenrichtlinie (UZ 37). Diese Anforderungen gehen weit über die gesetzlich vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerte hinaus.

Ausgehend von der aktuellen Marktsituation wird für den Aktionszeitraum mit Antragszahlen in folgender Höhe gerechnet

Pelletsheizungen: 6.000 Stück

Hackgutheizungen: 4.000 Stück

Stückholzheizungen: 6.000 Stück

Abwicklung

Die Antragstellung ist von 08.04.2008 bis 31.12.2008 möglich. Eingereicht werden können Heizanlagen, deren Rechnung ab dem Zeitpunkt des Präsidiumsbeschlusses zur Förderaktion aber bis spätestens 30.11.2008 ausgestellt wurde. Die Antragstellung erfolgt auf elektronischem Weg, per Fax oder schriftlich bei der KPC und muss spätestens 3 Monate nach Rechnungslegung für das Projekt aber jedenfalls vor dem 31.12.2008 bei der KPC einlangen. Gleichzeitig mit dem Förderantrag wird als Nachweis für die Realisierung des Projekts eine Kopie der Rechnung samt Zahlungsnachweis für die Hauptkomponenten der Anlage übermittelt.

Die Genehmigung bzw. Ablehnung der einlangenden Förderanträge durch das Präsidium wird im Umlaufverfahren gemäß nachfolgendem Ablauf vorgeschlagen:

1. Die Abwicklungsstelle prüft die einlangenden Förderansuchen entsprechend der vom Präsidium vorgegebenen Förderungsvoraussetzungen.
2. Einmal im Monat (z.B. jeweils am ersten des Monats) übermittelt die KPC den Mitgliedern des Präsidiums und der Geschäftsführung des Klima- und Energiefonds auf elektronischem Wege eine Liste (GZ, Name des Förderwerbers, Kesselleistung, Investkosten, Förderbarwert und Umwelteffekt) mit allen bis dahin positiv und negativ beurteilten Projekten.
3. Die Mitglieder des Präsidiums stimmen binnen drei Arbeitstagen ab.
4. Gibt es von einzelnen Präsidiumsmitgliedern keine Rückmeldung binnen der Frist, so wird dies als Zustimmung zum Fördervorschlag entsprechend der übermittelten Projektliste gewertet.
5. Im Anschluss an die erfolgte Genehmigung durch das Präsidium erfolgt die Auszahlung der Fördermittel durch die Abwicklungsstelle.

5. Programm „Emissionsszenarien des Klima- und Energiefonds - EmScen“

Ausgangssituation

Das dem Klima- und Energiefonds zugrunde liegende Gesetz verpflichtet die Verwendung der Fördermittel insbesondere zur Reduktion der Treibhausgasemissionen und zur Unterstützung der Umsetzung der Klimastrategie. Zur Operationalisierung dieser Intention wird ein Werkzeug angestrebt, das die dafür erforderliche Datenbasis so modellmäßig aufbereitet, dass damit die für die Programmerstellung im Allgemeinen und für die Projektvergabe im Besonderen relevanten Fragestellungen auch ex ante analysiert werden können.

Ziel des Programmes

Das in Österreich dazu vorhandene Know-How soll in einem kooperativen Forschungsprojekt zusammengeführt werden.

Auf Basis des Modells sollen sowohl technische als auch wirtschaftliche und rechtliche sowie verhaltensgesteuerte Änderungen abgebildet werden.

Die Zielgrößen des Modells sind:

- Emissionen von Treibhausgasen (CO₂, N₂O, CH₄, F-Gase)
- Emissionen von Luftschadstoffen (NO_x, PM)
- Kosteneffekte einzelner reduktionswirksamer Maßnahmen in der Investitions- und Nutzungsphase
- Auswirkungen auf die gesamtwirtschaftlichen Indikatoren, wie BIP, Beschäftigung und Preise

Kosteneffizienz

Die direkte Kosteneffizienz ist bei diesem Programm nicht darzustellen. Die indirekte Kosteneffizienz ist als besonders hoch zu bewerten, da durch die Entwicklung eines breit einsetzbaren Werkzeugs die Investitionen im Klima- und Energiesektor interdisziplinär bewertbar werden. Die Kosteneffizienz dieses Tools ist somit dadurch gegeben, dass durch die systematische Analyse für ineffiziente Projekte keine Gelder verwendet werden.

CO₂ Einsparungspotential

Auch für das CO₂ Einsparungspotential gilt gleiches wie für die Kosteneffizienz. Langfristige systematische Analysen gewährleisten eine nachhaltige CO₂ Einsparung.

Bisherige österreichische Programme und Initiativen

Es gibt eine Vielzahl von Modellen in Österreich die sich mit Emissions- und Energieszenarien beschäftigen. Diese Modelle sind jedoch zum einen Teil nicht öffentlich zugänglich und zum anderen Teil Einzelprojekte, die Einzelphänomene abbilden und untersuchen. Die Klima- und Energieproblematik zeichnet sich jedoch durch ihre Interdisziplinarität aus. Natur-, Sozial-, Wirtschaftswissenschaften sowie Technologieaspekte sind nicht getrennt von einander zu bewerten sondern in ihrer Gesamtheit.

Internationale Programme und Initiativen

Auch international gibt es eine Vielzahl von Energie- und Emissionsszenarien (IPCC, WEO, etc.). Internationale wissenschaftliche Kooperationen sind deshalb bei diesem Programm besonders wichtig.

Stand der Technik

Teilmodelle sind bereits vorhanden oder müssen konzipiert und aufeinander abgestimmt werden, bzw. hinsichtlich ihres Anwendungsbereiches beschrieben werden.

Zielgruppe

Institutionen die über Expertise in Energie- und Emissionsmodellierung bzw. über das notwendige Datenmaterial verfügen.

Fördervolumen

1,2 Mio. EUR

Rechtliche Grundlagen

FTE-RL

Abwicklungsstelle

FFG, KPC

Inhaltliche Programmbeschreibung

Das gewünschte Projektziel soll durch folgendes Design erreicht werden:

- Die in Österreich dafür zuständigen Forschungseinrichtungen sollen jeweils ihre besondere Kompetenz einbringen.
- Das gesamte Projekt wird modular strukturiert, um die spezielle Forschungskompetenz in Teilbereichen zu einem kohärenten Gesamtprojekt zusammen zu führen.

Initiierung der Projektphase 1 – 2008

Juli 2008 - Erstellung des Ausschreibungstextes

September 2008 - Ausschreibungsbeginn

6. Programm „Das Gebäude als Kraftwerk“ Von energieeffizienten Mustersanierungen zu Plus Energiegebäuden

Ausgangssituation

In Österreich ist die Raumwärme für 16 %, die Energieaufbringung für 17 % (für privaten, unternehmerischen und öffentlichen Gebrauch) der CO₂ Emissionen verantwortlich. Der Energieverbrauch in Gebäuden beeinflusst demnach maßgeblich die CO₂ Emissionen in Österreich. Aus diesem Grund legt der Klima- und Energiefonds einen Programmschwerpunkt auf die thermisch/energetische Sanierung von Gebäuden.

Die Ziele in Österreich sind hoch gesteckt: Die Sanierungsrate soll von 1 % auf 3 % gehoben werden und der Anteil Erneuerbarer Energien soll laut Regierungsprogramm bis 2020 auf 45 % erhöht werden. Tatsächlich ist man von diesen Zielen weit entfernt. Die Sanierungsrate liegt heute bei etwa 1 %, der Anteil Erneuerbarer Energien bei 21 %. Das vorliegende Programm zielt deshalb darauf ab, mittels gesetzter Schwerpunkte die Sanierungsrate zu erhöhen und den Einsatz Erneuerbarer Energien im Bereich Gebäude merklich zu erhöhen.

Vision

Mit Hilfe von drastischen Einsparungen beim Energieverbrauch und dem verstärkten Einsatz von Erneuerbaren Technologien werden die Gebäude der Zukunft mehr Energie produzieren als sie verbrauchen. Damit werden die Erkenntnisse der Forschung und Entwicklung in diesem Bereich in der Praxis demonstriert und der Weg zur Verbreitung von Plus-Energie-Gebäuden, „den Gebäuden als Kraftwerk“, eröffnet.

Programmschwerpunkt 1: Förderaktion Photovoltaik

Der Klima- und Energiefonds möchte beim Einsatz Erneuerbarer Technologien im Gebäudebereich Impulse setzen. Insbesondere die dezentrale Produktion von Strom hat besonders großes Potential. Dieses Potential wird in Österreich erst zu einem sehr kleinen Teil genutzt. Als dezentrale Erneuerbare Technologie zur Stromgewinnung ist die Photovoltaik ein zukunftssträchtiger Lösungsansatz für die Probleme des heutigen Energiesystems, das durch zentrale und oftmals fossile Energietechnologien geprägt ist.

Ziel des Programmes

Ziel der „Förderung von Photovoltaik-Anlagen“ des Klima- und Energiefonds ist die Anreizbildung für die umwelt- und klimafreundliche Stromversorgung von österreichischen Privathaushalten.

Kosteneffizienz

Die Europäische Photovoltaik Technologieplattform geht von einer Halbierung der Anlagenpreise bis 2015 aus. Somit wird die Photovoltaik im Laufe des nächsten Jahrzehnts in Österreich Wettbewerbsfähigkeit mit Haushaltsstrompreisen erreichen. Um diese Entwicklung zu unterstützen müssen Marktstrukturen und Herstellungskapazitäten geschaffen werden, da das Kostenreduktionspotential maßgeblich von Economies of Scale abhängt. Langfristig hat die Photovoltaik das größte Potential aller im Moment bekannten Formen Erneuerbarer Energie. Der Klimabeirat der deutschen Bundesregierung geht davon aus, dass global 70 % der Primärenergie (nicht nur der Elektrizität) bis zum Ende des Jahrhunderts direkt und indirekt von der Sonne bereitgestellt wird.

CO₂-Einsparungspotential

Die weitläufige Meinung, dass die aufgewendete Herstellungenergie der Photovoltaik nicht durch die von der Photovoltaik produzierte Energie kompensiert wird, ist nicht richtig. Abhängig von geografischer Lage und Technologie wird die Herstellungenergie binnen weniger als 1 Jahr bis zu 3,5 Jahren kompensiert. Durch die Lebensdauer von über 30 Jahren kommt es zu beträchtlichem Energieüberschuss bei sehr geringen CO₂ Emissionen in der Erzeugungs- und Errichtungsphase.

Bei einem Fördervolumen von 8 Mio. EUR können etwa 900 t CO₂ jährlich vermieden werden. Bei einer üblichen Lebensdauer von mind. 25 Jahren kommt es somit zu einer CO₂ Vermeidung von ca. 22.500 t (der Inlandsstrommix wurde als Vergleichsgröße herangezogen – bei einem Vergleich mit UCTE Strommix oder beim Vergleich mit fossilen Kraftwerken wäre die CO₂ Vermeidung dementsprechend höher).

Bisherige österreichische Programme und Initiativen

- Einspeisetarife durch Ökostromgesetz
- Einzelne Bundesländer geben Investitionsförderungen beim Kauf von Photovoltaikanlagen

- UFI – Förderung von PV Anlagen in Insellagen

Internationale Programme und Initiativen

Die Mehrzahl der EU-Mitgliedstaaten fördert private Photovoltaikanlagen mit Einspeisetarifen, Investitionsförderprogrammen und anderen Fördermechanismen. Seit mehreren Jahren kommt es global zu enormen Wachstumsraten (ca. 40 % jährlich neu installierte PV Kapazität).

Stand der Technik

Die kommerziellen Technologien sind Dünnschichtmodule und kristalline Silizium (c-Si) Module, welche sich vor allem bei den Faktoren Effizienz und Preis pro kW unterscheiden. Beide Technologien lassen sich in Gebäude integrieren und als Aufdachanlagen installieren.

Zusätzliche Vorteile (außer CO₂-Reduktion)

- Schaffung von Arbeitsplätzen. Pro 1 MW installierter Leistung entstehen etwa 30 Vollzeitarbeitsplätze alleine durch Installationsarbeiten. Auch in der Produktion der Komponenten (sofern sie im Inland produziert werden) entstehen Arbeitsplätze.
- Schaffung von Heimmärkten für führende österreichische Komponentenerzeuger

Zielgruppe

Privatpersonen

Fördervolumen 2008

8 Mio. EUR

Rechtliche Grundlagen

Eigene Richtlinien zur Förderung der Photovoltaik (am 1. Juli 2008 in Kraft getreten)

Abwicklungsstelle

KPC

Inhaltliche Programmbeschreibung

Der Klima- und Energiefonds gewährt nicht rückzahlbare und pauschalierte Zuschüsse. Gebäudeintegrierte Photovoltaikanlagen (d.h. die Anlage erfüllt eine Gebädefunktion – z.B. Ersatz der Dachziegel) werden mit höheren Pauschalen gefördert. Die Pauschalen werden ergänzend zu anderen Förderungen der Bundesländer und nach Maßgabe der verfügbaren Mittel gewährt.

Gegenstand der Förderung sind Investitionen zur Errichtung von Photovoltaik-Anlagen im Netzparallelbetrieb für die Versorgung von privaten Wohngebäuden mit einer neu installierten gesamten Modul-Spitzenleistung von maximal 5 kW.

Die Gewährung einer Förderung setzt voraus, dass es sich um Gebäude handelt, die überwiegend für nicht gewerbliche Zwecke genutzt werden.

Zeitplan

Mehrfähriger Programmschwerpunkt

Einreichung: 18. Juli 2008 bis 31. Dezember 2008

2009-2010: Fortführung der Förderung um negative „Stop and Go“ Effekte zu vermeiden.

Programmschwerpunkt 2: Gebäudeintegrierte Photovoltaik in Fertigteilhäusern

Der Klima- und Energiefonds setzt einen Schwerpunkt bei gebäudeintegrierten Photovoltaikanlagen (GIPV). GIPV hat gegenüber herkömmlichen PV Anlagen wesentliche Vorteile. Bislang hatte GIPV etwas höhere Produktionskosten, da es sich größtenteils um maßgeschneiderte Anlagen handelt. Langfristig sehen PV Experten GIPV als die Anwendungsform, die sich durchsetzen wird.

Der Fertigteilhausmarkt ist in Österreich besonders ausgeprägt. Die Integration von GIPV in Fertigteilhäuser oder vorgefertigten Gebäudeelementen würde diese Anwendungsform der Photovoltaik zum Massenprodukt werden lassen und somit die Anlagenpreise wesentlich senken.

Ziel des Programmes

Energie und Umweltpolitische Ziel:

Integration von PV Modulen in die Dächer und/oder Fassaden von Fertigteilhäusern und vorgefertigten Gebäudeelementen. GIPV soll vom Nischenprodukt zur Mainstream Anwendung geführt werden und nachträglich zur Energieversorgungssicherheit und CO₂ Emissionsreduktion beitragen.

Durch die breite Anwendung werden sich die Anlagenpreise für GIPV deutlich senken.

Industriepolitische Ziele:

Die Nische „Gebäudeintegration“ wird von vielen Experten als der „österreichische Weg“ beim Thema Photovoltaik empfohlen, da im Vergleich zu herkömmlichen Aufdachanlagen führende österreichische Unternehmen tätig sind.

Kosteneffizienz

Neben den bereits beschriebenen Effekten im Programmteil „Förderaktion Photovoltaik“ ist das Kostenreduktionspotential bei GIPV besonders ausgeprägt. Economies of Scale Effekte kommen bei dieser Anwendung wesentlich stärker zum Tragen.

CO₂-Einsparungspotential

Die Einsparungen sind vergleichbar mit jenen von freistehenden Anlagen.

Bisherige österreichische Programme und Initiativen

- Einspeisetarife durch Ökostromgesetz
- Einzelne Bundesländer geben Investitionsförderungen beim Kauf von Photovoltaikanlagen. Auch hier hat es die es GIPV bislang nur in Nischenanwendungen gegeben.
- UFI – Förderung von PV Anlagen in Insellagen

Internationale Programme und Initiativen

Die Mehrzahl der EU-Mitgliedstaaten fördert PV mit Einspeisetarifen und seit mehreren Jahren kommt es in diesen Ländern zu enormen Wachstumsraten (ca. 40 % jährlich neu installierte PV Kapazität).

Beispiel Frankreich

In Frankreich werden Gebäudeintegrierte PV Anlagen mit einem besonders hohen Einspeisetarif vergütet. Frankreich setzt damit voll auf GIPV und verfolgt damit auch industriepolitische Ziele.

Beispiel Japan

In Japan (3. größter PV Markt weltweit) werden jährlich 300 MW PV installiert (im Vergleich Österreich: 1,5 MW). Ein Großteil des Vertriebs erfolgt über Fertigteilhäuser. Rund 50% aller neuen Fertigteilhäuser haben eine PV Anlage integriert. Diese Maßnahme hat dazu geführt, das Japan das einzige Land der Welt ist, in dem PV Strom bereits wettbewerbsfähig ist und nicht mehr gefördert wird.

Stand der Technik

Die kommerziellen Technologien sind Dünnschichtmodule und c-Si Module, welche sich vor allem bei den Faktoren Effizienz und Preis pro KW unterscheiden. Beide Technologien lassen sich in Gebäude integrieren.

Preisreduktionen werden vor allem durch den Aufbau enormer Produktionskapazitäten, die gerade entstehen, erwartet. Somit wird der momentane Nachfrageüberschuss, der Preise hoch hielt, vorüber sein.

Zusätzliche Vorteile (außer CO₂-Reduktion)

- Eine Spezialisierung auf eine GIPV mit großem Zukunftspotential schafft heimische Industrie und Arbeitsplätze. Bei einem Fokus auf herkömmliche Module wird für Österreichs Industrie der Rückstand auf die internationalen Anbieter kaum aufzuholen sein.
- Die Integration der GIPV Module ist ästhetischer als reine Aufdachanlagen und schafft Spielraum für Architekten.

Zielgruppe

Die Erzeuger von vorgefertigten Bauelementen in Österreich

Fördervolumen 2008

3 Mio. EUR

Rechtliche Grundlagen

ERP – Klimabonus

Abwicklungsstelle

AWS

Inhaltliche Programmbeschreibung

Erzeuger von Bauelementen (insbesondere Fertigteilhauserzeuger und deren Zulieferer) sollen angeregt werden Photovoltaikanlagen als Teil des Gesamtprodukts anzubieten. Durch die Integration der PV Module entstehen für den Anbieter der Bauelemente Mehrkosten (Maschinen, Planung, Logistik, etc – nicht die Kosten der PV Anlage selbst). Diese Mehrkosten sollen zum Teil vom Klima- und Energiefonds übernommen werden.

Als Mindestkriterien zur Förderung gelten die Klima-Aktiv Haus Kriterien.

Die für dieses Programm zugeteilten Mittel dienen der Förderung der Hersteller der Bauelemente um diesen die Produkteinführung zu ermöglichen. Dafür ist eine transparente Kostenrechnung der Hersteller vorzulegen.

Der Käufer des Hauses (und somit der Module) kann im Rahmen der „Förderung von Photovoltaik Anlagen“ des Klima- und Energiefonds eine Förderung beantragen.

Zeitplan

Mehrjähriger Programmschwerpunkt

Ausschreibung: 1. September 2008 bis 31. Dezember 2008

2008-2010: Fortführung der Förderung um negative „Stop and Go“ Effekte zu vermeiden.

Programmschwerpunkt 3: Klimafreundliche Mustersanierungsoffensive: Tourismus und Gewerbegebäude

Es gibt eine Vielzahl von unterschiedlichen Gebäudeanwendungen. Alle diese Gebäude haben jedoch einen gemeinsamen Nenner; sie emittieren durch den Energiebedarf direkt oder indirekt CO₂; das Reduktionspotential dieser Gebäude ist enorm. Obwohl die ökologischen und wirtschaftlichen Vorteile von thermischen/energetischen Sanierungsmaßnahmen von vielen Experten propagiert werden, fehlt es oft an belastbaren Zahlen und der Verteilung des Wissens in die breite Öffentlichkeit.

Ziel des Programmes

- Österreichweit soll eine größere Zahl an ausgewählten repräsentativen Gebäuden (bis zu 200 Gebäude in den nächsten 3 Jahren; mit den Mittel aus 2008 etwa 30 Gebäude) auf mindestens Niedrigstenergiestandard saniert werden. Dabei sollen bei Gebäudeanwendungen innovative Technologien, vor allem im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung, zum Einsatz kommen.
- Einsatz von Erneuerbaren Technologien: Insbesondere ist der kombinierte Einsatz von Erneuerbaren Technologien zu forcieren (z.B. Gebäudeintegrierte PV und Wärmepumpe).
- Durch die Kraft und Beispielwirkung dieses Impulses soll der weiteren Sanierungstätigkeit wesentlich Vorschub geleistet werden.
- Die Erfahrungen mit den Mustersanierungen sollen dazu genutzt werden, vielversprechende Best Practice Pfade aufzuzeigen und zu bewerben. Die Vorteile von Sanierungen für Umwelt, Aufenthaltsqualität und Betriebskosten sollen qualitativ und quantitativ nachgewiesen werden.
- Die Erkenntnisse sollen für eine darauf aufbauende Sanierungsstrategie genutzt werden (Schulungsbedarf, Mehrkosten, Kostenreduktionspotentiale, Höhe der optimalen Förderung, Hindernisse, Raumordnung/Bauordnung der Länder, Ausschreibungsrichtlinien für öffentliche Gebäude, etc.)

Kosteneffizienz

- Kosteneffizienz für CO₂ Reduktion bei Gebäudesanierungen ist wegen des hohen Zusatznutzens oft besser als bei anderen Maßnahmen. Durch die öffentlichkeitswirksame Auslegung des Projekts entstehen Hebel und Multiplikatoren.
- Durch drastisch steigende Energiekosten und die gleichzeitigen Kostenreduktion bei Erneuerbaren Energietechnologien sinkt der Förderbedarf stetig.

CO₂-Einsparungspotential

CO₂ Einsparungen mit dem Faktor 10 beim Heizenergiebedarf sind anzustreben: Während der zu sanierende Gebäudebestand oft Energiekennzahlen von 200 kWh/m²a aufweist, sind bei dementsprechender Sanierung Heizenergiekennzahlen um 25 kWh/m²a erreichbar.

Bisherige österreichische Programme und Initiativen

- Sanierungsförderung aus Wohnbauförderungsmitteln. Die Förderhöhen unterscheiden sich maßgeblich in den einzelnen Bundesländern.
- Die Umweltförderung im Inland (UFI) fördert Sanierungsmaßnahmen von betrieblich genutzten Gebäuden die vor 1990 errichtet wurden.
- Länder und Gemeinden fördern Einzelprojekte im öffentlichen Bereich (zB Passivhausschule in Schwanenstadt).
- Das Programm „Haus der Zukunft“ des BMVIT fördert Forschungs- und Demonstrationsprojekte in der Altbausanierung und im Neubau. Der Schwerpunkt des

Programms liegt in der Forschungs- und Technologieentwicklung. Das Programm ist zurzeit nicht ausgeschrieben. Laut BMVIT ist eine neue Ausschreibung geplant.

Der „added value“ dieses Programms liegt im starken Focus auf „Best Practice“ Anwendungen, der breiten Selektion unterschiedlicher Gebäude unter einem Programm und vor allem in der Dokumentation und Verbreitung der Ergebnisse.

Stand der Technik

- Die technischen Möglichkeiten sind im Sanierungsbereich ausgereift und es gilt diese breitenwirksam anzuwenden. Es fehlt an Anreizen zur Umsetzung.
- Es gibt zu wenig belastbares Zahlenmaterial und Vorzeigeobjekte, mit dem die Effektivität und Effizienz unterschiedlicher Sanierungsmaßnahmen und Sanierungsstrategien belegt und publiziert werden kann.

Zusätzliche Vorteile (außer CO₂-Reduktion):

- Schulung lokaler Unternehmen in Erneuerbaren Energien und Sanierungen
- Starke Bewusstseinsbildung bei der Bevölkerung und anderen Stakeholdern
- Durch die hohe Sichtbarkeit können Sponsoren einen Teil der Kosten übernehmen (z.B. Thermischen Solaranlagen)
- Konzentrations- und Produktivitätssteigerungen durch besseres Raumklima
- Medienwirksamkeit der Initiative

Zielgruppe

Für 2008 liegt der Schwerpunkt des Programms bei Tourismusbetrieben (4,9 Mio. EUR). Auch hier ist darauf zu achten, dass sich unterschiedliche Gebäudetypen und –anwendungsformen unter den ausgewählten Gebäuden befinden (Stadthotels, Ferienhotels, Pensionen, etc.). Weiters stehen 0,95 Mio. EUR für nichttouristisch genutzte Gebäude von Gewerbetrieben zur Verfügung.

Für die nächsten Jahre ist eine Ausweitung des Programmes auch auf andere Gebäudetypen angedacht. Bei der Auswahl der Zielgruppe ist besonderes Augenmerk auf die Multiplizierbarkeit der Maßnahmen zu legen. Zum einen müssen Maßnahmen sowohl finanziell als auch architektonisch bzw. bautechnisch kopierbar sein, zum anderen eignen sich hoch frequentierte Gebäude besonders, da die Breitenwirkung dadurch besonders gefördert wird.

Fördervolumen 2008

6 Mio. EUR (5 Mio. EUR Tourismusgebäude, 1 Mio. EUR für weitere gewerbliche genutzte Gebäude)

Rechtliche Grundlagen

Umweltförderung im Inland, Beauftragung

Abwicklungsstelle

KPC wird mit beiden Ausschreibungen beauftragt.

1) Ausschreibung für „Koordination für begleitende Maßnahmen“ (Beauftragung: 100 % Klima- u. Energiefonds Finanzierung) – (0,15 Mio. EUR von 6 Mio. EUR)

2) Auswahl der Gebäude (4,9 Mio. EUR Tourismusbauwerke, 0,95 Mio. EUR gewerblich genutzte Gebäude)

Ausschreibung: 1. September 2008 bis 31. Jänner 2008 für Tourismusbauwerke,
1. September 2008 bis 30. November 2008 für gewerblich genutzte Gebäude

Inhaltliche Programmbeschreibung

a) Mustersanierungen – „Best Practice“

Zielgebäude 2008 – es ist darauf zu achten, dass unterschiedliche Gebäudetypen und Gebäudegrößen ausgewählt werden:

z.B.- Pension – Stadthotel – Wintersporthotel – Zweisaisonales Hotel

- Gewerblich genutzte Gebäude

b) Begleitende Maßnahmen

- Sanierungsdokumentation/Sanierungsprofil der Gebäude
- Genaue Beschreibung des Gebäudezustands vor Sanierung einschließlich Energieausweis
- Beschreibung der wichtigsten technischen Sanierungsmaßnahmen
- Kostenaufstellung und Dokumentation der Entscheidungspfade für den gewählten Sanierungsumfang
- Dokumentation der Mehrkosten der Planung, die beispielsweise aus der Untersuchung von Sanierungsvarianten, der Anwendung von Simulationstools etc. entstehen
- Beratung: Nutzung von vorhandenen Strukturen
- Dokumentation der Ergebnisse auf Homepage
- Erstellung von Informations- und Motivationsmaterialien
- Ergebniskongress
- Verbreitung des Ergebnisse über branchenübliche Kanäle (zB ÖHV, Tourismusverbände)

Die Begleitenden Maßnahmen (Teil 2 des Programms) werden über eine Beauftragung abgewickelt. Die Thermisch/Energetische Sanierung (Teil 1 des Programms) wird über die vorhandenen Förderinstrumente bedient.

Finanzierung

- Förderung durch Klima- und Energiefonds
- Sponsoren
- Domestic Offset Projects

Kooperationen

- Bauträger, Gemeinden, Sponsoren, Tourismusverbände, ÖHV

7. Programm „Multimodale Verkehrssysteme“

Ausgangssituation

In Österreich werden jährlich ca. 62 Milliarden Fahrzeugkilometer im motorisierten Individualverkehr (PKW-Kilometer) absolviert, der Schwerverkehr steuert zusätzliche 35 Milliarden Tonnenkilometer zum Gesamtverkehrsaufkommen bei. Die Veränderungen in den Fünfjahresintervallen liegen sowohl bei PKW als auch beim LKW weit jenseits der 10 Prozent Marke.

In diesem Sinne ist also der Verkehrsbereich, der rund ein Viertel der gesamten CO₂ Emissionen Österreichs verursacht (PKW 14 Prozent, LKW 10,5 Prozent), im Fokus der Betrachtungen zur Vermeidung von Treibhausgas-Emissionen.¹

Ziel des Programmes

Ziel ist die Attraktivierung der Nutzung multimodaler Verkehrssysteme, Stärkung des ÖPNV und anderer emissionsarmer Verkehrssysteme. Durch Verbesserung der Schnittstellen zum Individualverkehr (auch unter Berücksichtigung der Pendlerproblematik) soll der Schritt weg vom konventionell betriebenen Kfz erleichtert werden. Der Güterverkehr soll durch gezielte Maßnahmen auf die Schiene verlagert werden. Intelligente IKT-Lösungen sollen Personen- und Güterverkehr optimieren und dadurch CO₂-Einsparungen erzielen.

Anwendungsbeispiele

Ö-Ticket, Radinitiative, Rollende Landstraße, Intelligente Logistik, etc.

CO₂-Einsparungspotential/Kosteneffizienz

¹ Quelle: Verkehrsstatistik 2008 des BMVIT (Verkehr in Zahlen 2007)

- Bei der Einführung des Österreich-Tickets könnten im ersten Jahr bereits rund 45.000 t CO₂ eingespart werden, bei 12.000 verkauften Tickets (lt. Angaben BMVIT); Kosteneffizienz rd. 100 Euro/t CO₂
- Intermodale Schnittstellen im Radverkehr: laut Studien würde eine Erhöhung des Radverkehrsanteils von 5% auf 6% jährlich rund 40.000 t CO₂ einsparen (Angaben BMVIT)
- Rollende Landstraße: durch die Anschubfinanzierung könnten bis zu 280.000 t CO₂ in den nächsten 10 Jahren eingespart werden; Kosteneffizienz rd. 44 Euro/t CO₂
- Die Maßnahmen in der Bestellerförderung und im Bereich der Anschlussbahnen werden einzeln evaluiert werden.

Zusätzliche Vorteile (außer CO₂-Reduktion)

Reduktion von Luftschadstoffen, Steigerung der Volksgesundheit durch mehr Bewegung (Gehen, Rad fahren); Verringerung von Verkehrsunfällen im motorisierten Individualverkehr (MIV) und damit verbunden die Vermeidung von Kosten im Sozialsystem sowie bei den Betroffenen (Unfallfolgekosten); Vermeidung von Stau und Verkehrsüberlastung inkl. der negativen Folgen durch Verlagerung auf die Schiene

Fördervolumen 2008

39,3 Mio. EUR

Zielgruppe

Unternehmen; Bundesländer oder von diesen beauftragte Verkehrsverbundgesellschaften sowie Gemeinden oder Gemeindeverbände, die Verkehrsdienstbestellungen gem. §§ 24 und 26 ÖPNRV-G bei Verkehrsunternehmen durchführen

Programmdauer

mehrfähig, da es sich um längerfristige Projekte handelt und hier eine Fortführung in den kommenden Jahren sinnvoll ist (z. B. Einführung Österreich-Ticket, Bestellerförderung)

Rechtliche Grundlagen

Sonderrichtlinie für die Unterstützung von Umschlagsanlagen im Intermodalen Verkehr Straße-Schiene-Schiff; Sonderrichtlinie für die Förderung des Kombinierten Güterverkehrs Straße-Schiene-Schiff; Verträge über die Bestellung und Erbringung gemeinwirtschaftlicher Leistungen gem. §48ff Bundesbahnstrukturgesetz im Bereich des kombinierten Verkehrs (Rollende Landstraße); ÖPNRV-RL gemäß § 24 und 26 ÖPNRV-G 1999; Sonderrichtlinie klima:aktiv mobil Förderprogramm des BMLFUW für Klimaschutzmaßnahmen im Verkehr; RL für die Umweltförderung im Inland (Schwerpunkt Betriebliche Verkehrsmaßnahmen).

Der Klima- und Energiefonds wird eine Bekanntmachung über die geltenden Förderrichtlinien durchführen.

Abwicklungsstelle: SCHIG, KPC

Bekanntmachung: gestaffelt

Anschlussbahnen 18. August 2008 bis 15. September 2008

Restliche Verkehrsmaßnahmen gemäß Vorschlag inkl. Klima:aktiv mobil 01. September 2008 bis 15. Oktober 2008

Inhaltliche Programmbeschreibung

Bisherige österreichische Programme und Initiativen

Anschlussbahnförderung, Bestellerförderung, klima.aktiv mobil, Fahrradmasterplan (BMLFUW 2006)

Internationale Programme und Initiativen

General-Abo (CH)

Stand der Technik

Die Technologien für Intelligente IKT-Lösungen für den Transport sind bereits vorhanden. Die Implementierung einer österreichweiten Infoplattform für den öffentlichen bzw. den Güterverkehr wäre eine Innovation mit Leuchtturmcharakter.

Die aktuellen Maßnahmen im Verkehrsbereich sind umfassend und breit. Der Klima- und Energiefonds fokussiert deshalb auf folgende Zielsetzungen beim Einsatz seiner Fördermittel: Ökologisierung des Individualverkehrs, Attraktivierung des ÖPNV sowie optimierte Lösungen für den Business-Verkehr. Dabei suchen wir Demonstrationsprojekte mit Vorbildcharakter, v.a. unter Beteiligung von Verkehrsverbänden, Versicherungen und sonstiger Unternehmungen. Ziel ist es, echte und nachhaltige Systemveränderungen im Verkehrsbereich zu realisieren.

Themenpunkte:

Österreich-Ticket (analog General-Abo in der Schweiz)

Ziel ist es, mit nur einem Ticket die Nutzung aller öffentlichen Verkehrsmittel in Österreich zu ermöglichen. Es soll grundsätzlich als Jahreskarte ausgelegt sein.

Im Jahr 2008 wird der Klima- und Energiefonds die Konzeption zur Tariffindung unterstützen. Das Projekt wird zentral über das BMVIT koordiniert.

Die unten beschriebenen Themenpunkte „Verbesserung mobiles Angebot“ und „Telematisierung des ÖVs“ zielen v.a. darauf ab, die Nutzung des öffentlichen Verkehrs durch Angebotserhöhung und besserer Fahrgastinformation noch attraktiver zu machen und stehen im Zusammenhang mit der Einführung des Österreich-Tickets. (Förderbetrag 0,5 Mio. EUR)

Intermodale Schnittstellen im Radverkehr

Im Zentrum des Interesses steht dabei das Fahrrad als Element der täglichen Mobilitätskette, insbesondere im Berufspendler- und im Ausbildungsverkehr, zur Befriedigung der Bedürfnisse der Zweckmobilität. 1. Schritt: Bestandsaufnahme, Analyse des Verkehrsverhaltens der Radfahrer und

der Infrastruktur, Aufzeigen von Defiziten und Verbesserungspotential. 2. Schritt: ein Maßnahmenkonzept wird erarbeitet, welches die Widerstände an intermodalen Schnittstellen zwischen Radverkehr und öffentlichem Verkehr, im Besonderen – aber nicht ausschließlich – dem Bahnverkehr, reduzieren und in weiterer Folge zu einer Erhöhung des Fahrradanteils am Modal-Split führen soll. 3. Schritt: die Umsetzung der Maßnahmen wird durch den Klima- und Energiefonds gefördert. (Förderbetrag 0,455 Mio. EUR 2008; Mehrjähriger Programmschwerpunkt)

Verbesserung mobiles Angebot (gemäß § 24 und 26 ÖPNRV-G 1999, Sonder RL klima:aktiv mobil):

Unterstützung von regionalen und integrierten Verkehrsprojekten im ländlichen Raum in Kooperation mit Städten und Gemeinden (Bestellerförderung). Ziel ist die Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr (MIV) zum öffentlichen Verkehr durch Umsteigen auf Bahn-, Bus-, O-Bus-, Straßenbahn- und U-Bahn-Verbindungen sowie auf Mischformen zwischen dem öffentlichen oder dem Individualverkehr (z.B. Anrufsammeltaxi, Rufbusse), um eine Erhöhung des Verkehrsanteiles (Modal-Split) zugunsten des ÖPNRV zu erreichen. (Förderbetrag 6,7 Mio. EUR)

Es sollen umfassende Maßnahmen im Mobilitätsmanagement zur Forcierung klimaschonender Alternativen im Personenverkehr gefördert werden, wie z. B. die Einrichtung und der Betrieb von Mobilitätszentren als Koordinations-Drehscheibe, Informations- und Servicestelle oder die Umstellung von Transportsystemen und Fuhrparks auf umweltfreundliche CO₂ reduzierende Antriebe sowie Maßnahmen zur Radverkehrsförderung. (Förderbetrag 5 Mio. EUR)

Rollende Landstraße

Die vorgeschlagene Maßnahme umfasst die Sendungsbezuschussung im Rahmen des begleitenden kombinierten Verkehrs auf der Inntal-Brenner-Achse. Vorgeschlagen wird eine zeitlich befristete Anschubfinanzierung zur Ausweitung des bestehenden Angebotes. Die Abgeltung erfolgt sendungsbezogen (also pro befördertem LKW), das Auslastungsrisiko trägt somit der Operateur. Durch Einmalinvestitionen des KLI:EN zur Ausweitung des bestehenden Angebotes auf der Rollenden Landstraße im Inntal-Brennerkorridor setzt Österreich ein klares verkehrspolitisches Signal hin in Richtung Verlagerung in den besonders belasteten alpinen Regionen, lange vor der Realisierung des Brennerbasistunnels. (Förderbetrag 12,34 Mio. EUR)

Integrierte Kombinierte Verkehrsmaßnahmen (IKV)

Beispielgebende Projekte für Integrierte Kombinierte Verkehrsmaßnahmen sollen gefördert werden. (Förderbetrag 0,5 Mio. EUR)

Intelligente IKT-Lösungen für den Transport:

Telematisierung des ÖVs (Informierte Mobilität)

Es soll eine österreichweite Infoplattform für den öffentlichen Verkehr errichtet werden, mit dem Ziel, alle öffentlichen Verkehrsinformationen online zur Verfügung zu stellen. Diese Lösungen sollen auf bestehende Infosysteme aufsetzen. Das Infoangebot geht jedoch über die einfache Fahrplanauskunft und Routenplanung hinaus. Es sollen aktuelle Verspätungen und alternative

Fahrtstrecken angezeigt werden. Die Nutzung dieser Infoplattform soll für jeden z. B. übers Handy möglich sein, in Form einer praktischen Weiterentwicklung des Personal Travel Assistant (PTA) zu einem integrierten, verkehrsträgerübergreifenden mobilen Informationsinstrument bei gleichzeitiger Nutzung von Satellitennavigation, Mobilfunk, digitalem Rundfunk. (Förderbetrag 1 Mio. EUR)

Elektronische Logistik Plattform Österreich (EPÖ)

Die Vereinheitlichung der Kommunikationstechnologie im Güterverkehr ist ein Schlüssel zur verstärkten Nutzung des KV's und damit ein entscheidender Beitrag zur Verlagerung des Güterverkehrs in Richtung Schiene und zur CO₂-Optimierung des Güterverkehrs und damit eine Maßnahme zur unmittelbaren THG-Einsparung. Zielsetzung ist die Etablierung einer einheitlichen Kommunikation im Zuge der operativen Abwicklung von Sendungen. Die Terminals fungieren dabei als Vernetzungszentrale zwischen allen betroffenen Akteuren. Dies setzt die Definition von Vorgaben und Standards für ein elektronisches Logistikplattformnetzwerk voraus. Durch den Einsatz einer derartigen Plattform sollen neben den strategischen, auch betriebswirtschaftliche Vorteile, wie Qualitäts- und Effizienzsteigerungen, sowie Synergien gewonnen werden. (Förderbetrag 0,524 Mio. EUR)

Erweiterung Terminal-IT-System KLV 2000 der Rail Cargo Austria Aktiengesellschaft: Ziel des Programmes ist es, durch effizientere, IT-unterstützte Disposition am Standort die Bearbeitungszeit eines Zuges im Terminal zu verkürzen und damit einerseits den Kunden attraktivere Zeitfenster zu bieten und andererseits damit zusätzliche Umschlagkapazitäten in den Terminals zu gewinnen. Damit soll zusätzlich Verkehr auf die Schiene verlagert und das System Intermodal-Verkehr zusätzlich attraktiviert werden. (Förderbetrag 1,26 Mio. EUR)

Finanzierung von Anschlussbahnen: Aufgrund der unmittelbaren Klimarelevanz wird das Programm zur Förderung von Anschlussbahnen und Terminals fortgeführt. Dafür wird eine Bekanntmachung durchgeführt.

8. Programm „Elektromobilität“ eingebettet in ein regionales Mobilitäts- und Energiebereitstellungskonzept

Ausgangssituation

Der Verkehr trägt mit 26 % zu den Treibhausgasemissionen in Österreich bei. Seit 1990 sind die THG im Verkehr um 83 % angestiegen. Der Ausbau des öffentlichen Verkehrs ist eine Strategie, die dieser Entwicklung entgegenwirken kann. Als alleinige Maßnahme ist diese Strategie jedoch aus vielerlei Gründen unzureichend. Der forcierte Einsatz von alternativen Antriebstechnologien bei PKWs ist deshalb unumgänglich. Hier gelten Elektrofahrzeuge als nachhaltige Zukunftstechnologie mit dem größten Potential. Die benötigten Technologiekomponenten sind marktreif und das CO₂ Einsparungspotential ist beträchtlich. Das Potential für Elektrofahrzeuge wird durch folgende Zahlen untermauert:

- Laut Statistik Austria gab es Ende 2007 in Österreich 4,2 Mio. zugelassene PKW, lediglich 131 davon waren Elektrofahrzeuge.
- Jährlich werden etwa 1 Mio. PKW zugelassen (300.000 neu, 700.000 gebraucht).
- Die durchschnittliche Weglänge für einen Berufspendler ist etwa 15 km und mehr als 50 % aller zurückgelegten Wege in Österreich werden im motorisierten Individualverkehr getätigt.
- Die zurückgelegten Personenkilometer im motorisierten Individualverkehr sind seit Jahrzehnten im Steigen.

Die aktuelle Aufmerksamkeit, die den stetig steigenden Energiepreisen (brent crude oil (mit 16. Juni 08 Höchstwert): 139 \$/bbl) zuteil wird, unterstützt die Programmziele zusätzlich.

Ziel des Programmes

- Erarbeitung eines modular aufgebauten Gesamtkonzeptes für eine zukunftsweisende Mobilitäts- und Energieregion (Infrastruktur)
- Integration von Elektrofahrzeugen (Vorentwicklung zur Serienfertigung) in ein gesamtheitliches Mobilitäts- und Energiebereitstellungskonzept
- Bildung der Infrastruktur für Elektrofahrzeuge (Betankung, Ladestationen, Parkräume, ...) in ausgewählten Modellregionen im städtischen Bereich samt Einzugsgebiet
- Initialzündung für die Markteinführung von Elektrofahrzeugen für gewerblichen und privaten Gebrauch in Österreich und die einhergehende Entwicklung von Technologieführerschaft
- Dezentrale erneuerbare Stromversorgung (insbes. Photovoltaik, Wind) zur Bereitstellung der Energie für Elektrofahrzeuge in der Systemintegration mit fortschrittlichen, intelligenten Netzen und modernen Wohnkonzepten (Aktiv-Energie-Haus)
- Begleitende Forschung im Netzlastmanagement (Stichwörter: Smart metering, Smart grids, Vehicle to grid) und der Zero-Emission-Vehicle Technologieentwicklung
- Analyse der Markteinführungshürden und Erarbeitung einer darauf aufbauenden Strategie
- Diskussion steuerpolitischer Implikationen und Anreizsysteme für Null-Emissionsfahrzeuge

Vision

Elektrofahrzeuge werden in der Zukunft aus dem städtischen Leben nicht wegzudenken sein. Während fossil-betriebene Fahrzeuge mittels City Maut und anderen Maßnahmen aus der Stadt „verbannt“ werden, beherrschen Fahrräder, öffentliche Verkehrsmittel und Elektrofahrzeuge das Stadtgeschehen. Die dazu benötigte Energie wird durch einen Mix von unterschiedlichen Erneuerbaren Technologien gewonnen. Lärmende und Smog verhangene Großstädte gehören somit der Vergangenheit an.

Kosteneffizienz

Generell ist die kurzfristige Kosteneffizienz bei der Förderung von Einzelmaßnahmen eher gering. Deshalb ist besonderer Wert auf die zu erreichende Synergieeffekte zu legen. Eine alleinige Förderung von PV Anlagen, oder eine alleinige Förderung von Elektrofahrzeugen würde nicht die gleichen Synergieeffekte bringen wie die dargestellten Maßnahmen in der Kombination. Neben den positiven Effekten der Markteinführung von Elektrofahrzeugen (Preissenkung durch Economies of Scale, Aufbau von Know-How und Industrieführerschaft) wird auch die Aufbringung erneuerbarer Energie (insbes. PV Anlagen, Windanlagen) und die begleitende Technologieentwicklung im internationalen Austausch gefördert. Dadurch werden positiv nachhaltige Effekte im Rahmen eines integrierten Gesamtkonzepts erzielt.

Der vom Klima- und Energiefonds ausgehende Impuls wird mittelfristig Elektrofahrzeuge in Österreichs Städten etablieren (Anschubfinanzierung, Beeinflussung zukünftiger Kaufentscheidungen im Mobilitätsbereich, systemverändernder Charakter). Mittel und langfristig ist deshalb die Effizienz der eingesetzten Mittel besonders positiv zu bewerten.

Bei einem Mitteleinsatz von 4,7 Mio. EUR ist davon auszugehen, dass die Gesamtinvestitionen etwa mit dem Faktor 3 höher liegen werden, da mittels der Umweltförderung im Inland lediglich 30 % der Investitionen gedeckt werden können. Weitere indirekte Investitionseffekte werden zu zusätzlichen Investitionen führen.

CO₂ Einsparungspotential

Durch den hohen Wirkungsgrad von Elektrofahrzeugen können der Treibstoffverbrauch und somit die CO₂ Emissionen deutlich reduziert werden. Der Herkunft des Stroms kommt besondere Bedeutung zu.

Selbst wenn durch den zusätzlichen Strombedarf neue Kapazitäten für Gaskraftwerke geschaffen werden müssten, würden sich die CO₂ Emissionen in etwa halbieren. Bei einem zusätzlichen Aufbau von Kapazitäten von Erneuerbarer Energie kommt es zu einer beinahe 100 % Reduktion der CO₂ Emissionen. Es muss jedoch sichergestellt sein, dass es sich um zusätzliche Kapazitäten handelt.

Eine Gesamtkapazität von 10 MW Photovoltaik würde in Österreich etwa jährlich 10 GWh Strom erzeugen. Eine Elektrofahrzeugflotte kann damit etwa 50 Mio. km zurücklegen (Verbrauch 16 kWh/100 km). Folglich könnten zusätzliche 10 MW Photovoltaik den Strom für 12.500 Elektrofahrzeuge liefern (Annahme= Jahresdistanz 4.000 km im städtischen Bereich). Bei einer Flotte von 12.500 Elektrofahrzeugen würde es zu einer jährlichen CO₂ Reduktion von bis zu 10.000 t kommen.

Anders als bei rasch wirksamen CO₂ Reduktionsmaßnahmen (z.B. Gebäudesanierung) ist bei einer strukturverändernden Maßnahme der breitenwirksame Effekt erst nach mehreren Jahren spürbar. Durch die Schaffung von Infra- und Marktstruktur wird sich der Elektrofahrzeugmarkt in Österreich frühzeitig entwickeln können und sich die CO₂ Einsparung im Vergleich zu der direkt kurzfristig messbaren Reduktion vervielfachen.

Windkraft soll als zweite dezentrale Stromgewinnungsquelle für den Batterieantrieb zum Einsatz kommen. Es geht hierbei um eine völlig neuartige Anwendung der Windenergie-technologie im dezentralen Verwendungsbereich (2008: 1 Demonstration, park&ride-Anlage).

Bisherige österreichische Programme und Initiativen

A3 Plus: Forschungsprogramm für alternative Antriebssysteme und Treibstoffe. Infrastruktur- und Markteinführungsmaßnahmen können im Rahmen von A3 Plus nicht gefördert werden. Die direkte Schnittstelle zum Markt fehlte bis jetzt und kann durch Klima- und Energiefonds gefüllt werden.

Klima Aktiv Mobil: Im Rahmen von Klima Aktiv Mobil können Infrastruktur- und Markteinführungsmaßnahmen für Unternehmen und Kommunen gefördert werden, jedoch fehlt es bislang an einer breiten Elektrofahrzeuginitiative.

Elektrofahrzeug Werfenweng: In Kooperation des BMVIT und des BMLFUW wurde in der Kleinregion Werfenweng ein Mobilitätssystem geschaffen, welches auf nicht fossile Fortbewegungsmittel abzielt. Auch Elektrofahrzeuge sind bei dieser Initiative im Einsatz.

Elektrotankstellen: Vom Arbeitskreis Eurosolar Austria wurde ein Tankstellen Verzeichnis für Elektrofahrzeuge erarbeitet und mittels eigener Website publiziert (www.elektrotankstellen.net). Mehr als 1000 Elektroautotankstellen sind dort österreichweit registriert. Es handelt sich unter anderem um Tourismusbetriebe die deren Gästen bei Nächtigung die Aufladung des Elektrofahrzeuges aus der eigenen Steckdose anbieten.

Internationale Programme und Initiativen

Als internationales Vorzeigeprojekt gilt das Projekt „Project Better Place“ aus Israel. Bis 2011 sollen dort landesweit 500.000 Elektroautotankstellen entstehen. An diesen Ladestationen können entweder Batterien direkt aufgeladen werden oder leere Batterien werden gegen voll aufgeladene Batterien ausgetauscht. Die Energie für diese Ladestationen wird weitgehend aus Solarthermischen Kraftwerken bezogen. Dieses Projekt genießt volle internationale Aufmerksamkeit.

Mittlerweile gibt es auch Initiativen in der EU, etwa in Dänemark. Während die dänische Regierung Steuererleichterungen für Elektrofahrzeugbetreiber anbietet, wird von „Project Better Place“ die Infrastruktur in ganz Dänemark aufgebaut. Aufgrund der variablen Windstromerträge in Dänemark eignen sich dort batteriebetriebene Fahrzeuge besonders als Energiepuffer.

Stand der Technik

Elektroautos sind grundsätzlich technisch ausgereift. Die wesentlichste Hürde war bis jetzt die Nichtakzeptanz am Markt. Einzelinitiativen konnten bis jetzt die Nachteile (fehlende Infrastruktur) von Elektrofahrzeugen nicht vollkommen eliminieren. Eine breit angelegte und koordinierte Initiative wird deshalb diese Nachteile beseitigen können.

Zurzeit erreichbare Wegdistanzen pro Batterieladung liegen im Bereich von 100 km (für Fahrzeuge zur breiten Markteinführung). Die erreichbaren Höchstgeschwindigkeiten liegen bei etwa 100 km/h. Fahrzeuge im oberen Preissegment übertreffen diese Werte beträchtlich. Die Weiterentwicklung von Batterietechnologien führt weiterhin zu einer Verbesserung der zurücklegbaren Wegdistanzen. Während aktuell besonders Kleinstwagen (2 Sitzer) als Elektrofahrzeuge betrieben werden, kündigen führende Unternehmen Elektrofahrzeuge auch im höheren Komfortsegment an. Diese Entwicklung wird besonders dazu beitragen Elektrofahrzeuge als attraktive Alternative zum fossil betriebenen Stadt PKW zu etablieren.

Kooperationspartner

Als Kooperationspartner für das modular aufgebaute Gesamtkonzept gelten die Automobilbranche (Fahrzeugtechnologie), Kommunen und Städte (Mobilitätskonzept), EVU (erneuerbare Energien, intelligente fortschrittliche Netze), Infrastrukturprovider (Supermarktketten, Kommune, Stadt, Reparaturwerkstätten, etc.), Fuhrparkbesitzer und potentielle Finanzpartner, Politik – im Besonderen das Lebens- und Verkehrsministerium. Eine Betreibergesellschaft, welche ein langfristig wirtschaftlich rentables Geschäftsmodell entwickeln kann, sollte die Koordination der Aktivitäten übernehmen. Klima:aktiv mobil kann durch das vorhandene Beratungsprogrammnetzwerk Stakeholder, insbesondere interessierte Unternehmen und Kommunen, informieren und beraten.

Zusätzlich soll es auch möglich sein, dass Unternehmen und Kommunen aber auch Vereine insbesondere wenn sie Fuhrparkbetreiber sind und mit den Programmzielen übereinstimmen, bei Investitionen in Elektrofahrzeuge, Photovoltaikanlagen und Tankstelleninfrastruktur unterstützt werden können.

Zusätzliche Vorteile (außer CO₂-Reduktion)

- Entwicklung von Technologieführerschaft in Europa
- Intelligente Ladestationen können auch einen Beitrag zum Netzlastmanagement beitragen, da die Ladung vor allem dann stattfinden soll wann die Stromnachfrage geringer ist.
- Treibstoffpreise (Strompreise) sind langfristig kalkulierbar
- Neben CO₂ werden andere Luftschadstoffe (karzinogene) und Lärm vermieden

Zielgruppe

Die Zielgruppe für E-Fahrzeuge sind zunächst vorrangig Fuhrparkbetreiber auf betrieblicher und kommunaler Ebene sowie in weiterer Ausbaustufe auch interessierte private Fahrzeugnutzer Unternehmen in der Stadt und im städtischen Umland in der/den Modellregion/en, die den PKW für tägliche Kurz- und Mitteldistanzen nutzen und für die die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel aus unterschiedlichen Gründen nicht möglich ist oder vielmehr eine zusätzliche Ergänzung darstellt. Es sollte nicht zu einem Umstieg von Nutzern der öffentlichen Verkehrsmittel zu Elektrofahrzeugen kommen, da dies nicht zu einer realen CO₂ Reduktion führt.

Fördervolumen

2008: 4,7 Mio. EUR

Rechtliche Grundlagen

Richtlinien

Umweltförderung im Inland: betriebliche Investitionen in Infrastruktur und Fuhrpark

Klima:aktiv mobil: Infrastruktur, Fuhrpark sowie Betriebskosten und Markeinführungsmaßnahmen (nur in Kombination mit förderungsfähigen Investitionen)

Venture Capital und Eigenkapitalgarantien via AWS

Abwicklungsstelle

KPC

Inhaltliche Programmbeschreibung

Eine Betreibergesellschaft, die langfristig ein Geschäftsmodell entwickelt, kann die Aktivitäten zentral gesteuert koordinieren. Die Betreibergesellschaft kann mit Hilfe der Umweltförderung im Inland (UFI) die umweltrelevanten Mehrkosten ihrer Investitionen gefördert bekommen. Weitere Richtlinien wie klima:aktiv mobil Förderungsrichtlinie z. B für kommunale Projekte bzw. deminimis Unternehmensprojekte (siehe im Punkt „Rechtliche Grundlagen“) finden je nach Notwendigkeit Anwendung.

Das Programm mit seinen programmspezifischen Kriterien wird ausgelobt.

Modulare Schwerpunktsetzung (indikativ):

Modul 1 - Entwicklung des Mobilitätskonzeptes für die erste Modellregion (2008)

Die Basis ist ein Verkehrskonzept in der Modellregion. Vision ist es dabei, die Stadt langfristig „autofrei“ zu machen und alternativ ein multimodales Verkehrssystem (ÖPNV, Radwege, Fußgängerzonen) mit Elektrofahrzeugen zu schließen. Kooperationspartner sind die Stadtbehörde, Kommunen bzw. Anbieter öffentlicher Verkehrsmittel.

Modul 2 - Schaffung der Infrastruktur (2008)

In der Modellregion soll die Infrastruktur für die Elektromobilität aufgebaut werden. Das sind im Wesentlichen die Ladestationen, an denen die E-Fahrzeuge betankt werden können bzw. die Batterien getauscht werden sollen. Dazu eignen sich Park and Ride Stationen, Sporthallen, Supermärkte, Veranstaltungszentren oder Parkhäuser in Abhängigkeit des Mobilitätskonzeptes für die Modellregion. Zum einen werden diese Orte von Bewohnern der Region häufig angefahren, zum anderen bieten sich die großflächigen Gebäude für Photovoltaikanlagen und alternative Stromgewinnungsformen an. 2008 sollen 500 - 1.000 Ladestationen in der Modellregionen mitfinanziert werden.

Besonders wichtig ist in diesem Zusammenhang der Querverweis auf die begleitende Forschung.

Modul 3 – Teststellung einer ersten Elektrofahrzeugflotte in der Modellregion: Prototyp, 20 Testfahrzeuge (2009)

Im Laufe des Jahres 2009 sollen 20 Elektrofahrzeuge in der aufgebauten Infrastruktur getestet werden und die Infrastruktur weiter etabliert werden. In dieser Testphase sollen potentielle Markthürden, die einer Markteinführung hinderlich sein könnten, analysiert werden. Aufgrund dieser Ergebnisse soll eine Strategie (Preismodelle, steuerliche Anreize, Finanzpartner etc.) für die breite Marktführung entwickelt werden.

Modul 4 – Konzeptmultiplikation: Übertragung auf weitere Modellregionen (2009)

Das funktionierende Konzept anhand der Modellregion soll auf weitere Ballungszentren (Wien, Klagenfurt, Linz, ...) übertragen werden. Für die Marktpenetration sollen politische Anreize geschaffen und potentielle Finanzpartner gefunden werden.

Modul 5 – Begleitende Forschung (2008 -2010)

Das ist ein Querverweis auf das Programm „Neue Energien 2020“ für die begleitende Forschung und Technologieentwicklung in den Bereichen Smart Grids, Smart Metering und Netzlastmanagement, um eine gesamtheitliche Markteinführungsstrategie zu gewährleisten. Auch der technologischen Weiterentwicklung der wichtigsten Komponenten von Elektrofahrzeugen (zB Batterien) kommt besonderer Stellenwert zu. Hierfür ist eine separate Einreichung vorgesehen.

Die Investitionen finden konzentriert zuerst in einer Modellregion statt. In den nächsten Jahren werden weitere Modellregionen am Programm teilnehmen. Es muss jedoch sichergestellt sein, dass die bestehenden Modellregionen weiter unterstützt werden.

Fördervolumen

Mehrjähriger Programmschwerpunkt

2008: 4,7 Mio. EUR

Ausschreibung

1. September 2008 bis 31. Oktober 2008

9. Programm „Rahmenprogramm zur Energieeffizienz“

Die Erreichung der angestrebten CO₂-Reduktionsziele sowie die Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energieträger setzen erhebliche Energieeffizienzsteigerungen voraus. Der Klima- und Energiefonds setzt es sich im Rahmenprogramm zur Energieeffizienz zum Ziel, einen erheblichen Beitrag hierfür zu leisten. Dafür werden 3 Initiativen im Jahr 2008 gestartet: KMU-Initiative zur Energieeffizienzsteigerung, Awareness- Kampagne zum Thema sowie ein Programm zur Herstellung von klimarelevanten Produkten.

Programmschwerpunkt 1: KMU – Initiative zur Energieeffizienzsteigerung

Ausgangssituation

Österreich hat rund 280.000 Klein- und Mittelbetriebe (KMU), die hinsichtlich ihres Energieverbrauchs und der Möglichkeit der sinnvollen Einsparung von Energie praktisch einzeln nicht erfassbar sind. Es bedarf daher eines strukturierten, flächendeckenden Anreizsystems, um KMU als bedeutende Energieverbraucher für Energieeffizienzmaßnahmen zu mobilisieren. Wie internationale Untersuchungen zeigen, liegt im Bereich der KMU noch ein hohes wirtschaftliches Potential zur Steigerung der Energieeffizienz und damit auch zur THG-Reduktion.

Ziel des Programms

- Bewusstseinsbildung bei Unternehmern und Mitarbeitern durch Information, Beratung, standardisierte Schulungen, standardisierte Erfolgskontrolle
- Nachfrageseitige Mobilisierung der KMU für das Service Energieberatung
- Begleitende Maßnahmen zur rascheren Umsetzung von betriebswirtschaftlich sinnvollen Energieeffizienzmaßnahmen
- Entwicklung von Vermeidungsstrategien und Lösungsansätzen, die zur Reduktion der THG im direkten Wirkungskreis von KMU führen und langfristig in Null-Emissions-Energiekreisläufen münden
- Einsatz höchst-effizienter Energietechnologien und erneuerbarer Energien
- Ergänzende standardisierte Schulungen abgestimmt auf KMU
- Vorbereitung konkreter Schritte für möglicher Finanzierungsformen zu CO₂ Reduktionen

Kosteneffizienz

Die Kosteneffizienz dieses Programms ist als hoch zu beurteilen. Vom Klima- und Energiefonds sollen die Konzept- und Strategiegestaltung, standardisierte Schulung von Energieberatern, begleitende bewusstseinsbildende Maßnahmen mit Fokus auf betriebswirtschaftliche Sinnhaftigkeit und Umsetzungskontrolle unterstützt werden. Die Umsetzung der Maßnahmen wird von den Unternehmen durchgeführt und finanziert, da diese betriebswirtschaftliche Vorteile nach sich zieht; insbesondere den Energiekostenanteil an den Gesamtkosten reduziert.

CO₂-Einsparungspotential

Im Vergleich zu großen Industrieunternehmen, die idR über entsprechende Human Ressourcen und finanzielle Mittel verfügen, und durch das ETS System reglementiert sind, fehlen bei KMU vielfach derartige Anreize für die Entwicklung von Energieeffizienzmaßnahmen. Im Vergleich zu privaten Haushalten wirkt sich ineffiziente Energieanwendung bei Mitarbeitern von Unternehmen nicht mittelbar merklich auf die Ausgaben bzw. das Einkommen aus. Das THG-Einsparungspotential ist deshalb a priori bei KMU als hoch zu sehen.

Bisherige österreichische Programme und Initiativen

Derzeit werden von verschiedenen Organisationen Ausbildungen zum Energieberater angeboten und Unternehmen durch die gesamte oder teilweise Übernahme der Kosten der Energieberatung unterstützt. Als problematisch zeigt sich jedoch, dass es keine einheitlichen Standards in der Schulung, der Beratung und im Monitoring der Umsetzung von Empfehlungen aus der Energieberatung gibt. Es fehlt dadurch eine einheitliche Bewertung und Erfolgskontrolle der eingesetzten Mittel und der durchgeführten Maßnahmen, die gesamtösterreichische Breitenwirkung und Darstellbarkeit fehlt und das Interesse der Unternehmen ist relativ gering. Es bedarf daher neuer Wege und Kanäle um österreichische KMU's für Energieberatungen zu mobilisieren.

Zusätzliche Vorteile (außer CO₂-Reduktion)

- Stärkung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen durch Senkung von Energiekosten
- Schaffung eines umweltfreundlichen Unternehmensbildes
- Schaffung eines Marktes für österreichische CO₂-Reduktionsprojekte

Zielgruppe

Alle KMU in Österreich

Fördervolumen 2008

3 Mio. EUR /a (650.000 EUR begleitende Maßnahmen, 2.350.000 EUR Beratungen)

Abwicklungsstelle:

AWS

Inhaltliche Programmbeschreibung

In der Kooperation mit kompetenten Partnern sollen kleine und mittlere Betriebe in einem Schwerpunktprogramm in Fragen der Energieeffizienz unterstützt werden. Bereits bestehende Initiativen sollten so gut wie möglich eingebunden werden um Doppelgleisigkeiten zu vermeiden bzw. Synergieeffekte zu nutzen.

KMUs können einen Beratungsscheck im Wert von ca. 750 EUR für die Erstberatung vom Klima- und Energiefonds nach Nachweis der erbrachten Leistung beziehen. Weitere 750 EUR können bei Bedarf für die Umsetzungsberatung in Anspruch genommen werden.

Begleitende Maßnahmen (Durchführung über Energieinstitut der Wirtschaft GmbH und andere Partner)

- Umfassende, nachhaltig wirksame Kommunikationsoffensive zur Mobilisierung der Zielgruppen unter Einbindung der Interessenvertretungen der betrieblichen Energieverbraucher
- Standardisierte Schulung von Energieberatern - Ergänzung bestehender Angebote fokussiert auf die Anforderungen von KMU (ca. 3-6 Tage Kurs)
- Standardisierte Betreuungsunterlagen (Vorhandene Strukturen sollen genutzt werden, z.B. klima:aktiv)
- Branchenspezifische Standards und Benchmarks definieren und kommunizieren (Vorhandene Strukturen sollen genutzt werden, z.B. klima:aktiv)
- Bildung und Pflege eines österreichweiten Netzwerks von Energieberatern unter Nutzung bestehender regionaler Netzwerke

- Empirisch gestützte Untersuchung der Motivations- und Demotivationsfaktoren in KMU in Bezug auf Energieberatungen
- Standardisierte Auswertung der Beratungen und der Ergebnisse der Energieeffizienzmaßnahmen
- Evaluierung und Adaptierung der Beratungen
- Vorbereitung konkreter Schritte für Entwicklung eines Markts für freiwillige Reduktionseinheiten als zusätzliches Finanzierungsinstrument für Energieverbrauchssenkungen

Beratung

Marktaufbereitung durch Pilotberatung: z.B. Leitbetriebe je Branche, Ziel: 200 Betriebe.

Breite Beratungsoffensive: Ziel: 1.300 Betriebe.

- Potentialermittlung von Energieeffizienzmaßnahmen.
- Entwicklung von Vermeidungsstrategien und Lösungsansätzen (z.B. Einsatz höchst-effizienter Energietechnologien und erneuerbarer Energien), die zur Reduktion der THG im direkten Wirkungskreis von KMU führen, die betriebswirtschaftlich sinnvoll sind und idealerweise langfristig in Null-Emissions-Energiekreisläufen münden können.
- Umsetzungsbetreuung (Verhaltensänderungen, Verbrauchsänderungen, Tausch von Technologien, Carbon Offsetting, etc.).
- Bewusstseinsbildung bei Unternehmern und Mitarbeitern durch Information.

Potentielle Kooperationspartner

Energieinstitut der Wirtschaft, WKO – Eurem Team, WKO LK, Interessensvertretungen großer Verbrauchergruppen, ÖEKV, Fachgruppe Technische Büros, BAIK, Bestehende Ausbildungs-, Beratungs- und Forschungseinrichtungen, ausgebildete Energieberater des Energieinstitutes der Wirtschaft, Klima-Aktiv

Zeitplan

Projektlaufzeit 2 Jahre:

Beginn September 2008

Pilotberatungen bis Ende 2008

Flächendeckende Beratung 2009

Programmschwerpunkt 2: Herstellung von klimarelevanten Produkten

Ziel des Programms

Der Klimabonus ist für Projekte vorgesehen, welche die Herstellung von besonders klimarelevanten Produkten zum Inhalt haben. Klimarelevant sind Produkte, die einen erheblichen Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz leisten und dabei besonders innovativ sind. Jede Produktionserweiterung unterstützt über ‚Economy of Scale‘ Effekte die Marktdurchdringung der Produkte und leistet somit einen Beitrag zur Erreichung der Ziele des Klima- und Energiefonds.

Förderbare Projekte sind Investitionen im Zusammenhang mit Produkt- und Verfahrensinnovationen, inkl. Innovativer Dienstleistungen durch Umsetzung eigener F&E Resultate in der Produktion oder durch Zukauf und Adaption von neuen Technologien und Know-How.

Rechtliche Grundlage

erp-Richtlinien

Abwicklungsstelle

AWS

Einreichung

Der Klima- und Energiefonds wird eine Ausschreibung mit entsprechendem Kriterienkatalog starten. Die Einreichung ist vom Start der Förderaktion bis 30. November 2008 möglich. Die Abwicklung des Programms erfolgt in zwei Etappen: für die erste Periode (Start der Aktion bis 30. September 2008) werden 50% der Mittel reserviert. Der Expertenbeirat des Klima- und Energiefonds wählt die innovativsten Projekte aus und schlägt diese dem Präsidium zur Förderung vor. Für die zweite Periode werden die verbleibenden 2 Mio. EUR ausgeschüttet. Diese zweistufige Vorgehensweise gewährleistet einerseits eine gute Vergleichbarkeit der eingereichten Projekte und andererseits eine rasche Ausschüttung an die Förderwerber.

Fördervolumen 2008

4 Mio. EUR

Programmschwerpunkt 3: Schutzhütten

Ausgangssituation: Österreich liegt in der Rangliste der beliebtesten Wanderdestinationen Europas an der Spitze. Für rund drei Viertel der ausländischen und inländischen Gäste stellen Wandern, Bergsteigen und Spaziergehen die Hauptaktivitäten in ihrem Urlaub dar. Das „Wanderbare

Österreich“ ist ein Erfolgsmodell und daher auch in Zukunft ein Kernthema des österreichischen Tourismus.

Die rund 1.000 alpinen Schutzhütten stellen als Stützpunkte eine wesentliche touristische Infrastruktur für den Wandertourismus dar und werden jährlich von mehreren Millionen Gästen besucht. Bei den alpinen Schutzhütten sind laufend umfangreiche Sanierungsmaßnahmen notwendig, um den gestiegenen Qualitätsanforderungen der Gäste und zeitgemäßen baulichen Standards zu entsprechen.

Durch die teils extreme Lage in ökologisch sensiblen Gebieten haben klima- und energierelevante Maßnahmen und die damit verbundene Reduktion von Treibhausgasen besondere Bedeutung und Signalwirkung.

Ziel des Programmes: Der von der Bundesregierung im Jahr 2007 eingerichtete Klima- und Energiefonds (KLI.EN-Fonds) hat die Verwirklichung einer nachhaltigen Energieversorgung, die Reduktion der Treibhausgasemissionen und die Unterstützung der Klimastrategie zum Ziel.

Im Rahmen dieser Zielsetzungen wurde im Jahr 2007 das Klima- und Energieprogramm ‚alpine Schutzhütten‘ geschaffen.

Dieses Programm unterstützt energie- und klimarelevante Schutzhüttensanierungsprojekte sowie damit im Zusammenhang stehende Beratungs- und Forschungsprojekte. (Details können den Einreichunterlagen für den ersten Call entnommen werden).

CO₂-Einsparungspotential

kurz- bis mittelfristig

Zusätzliche Vorteile (außer CO₂-Reduktion)

Vorbildwirkung, Bewusstseinsbildung

Fördervolumen 2008

1 Mio. EuUR

Zielgruppe

Alpine Schutzhütten

Programmdauer/Einreichfrist

18. August 2008 bis 31. Oktober 2008

Rechtliche Grundlagen

- Rahmenrichtlinien für die Gewährung von Tourismus-Förderungsmitteln an den Verband alpiner Vereine Österreichs (VAVÖ) vom 1. Jänner 2006
- Allgemeine Rahmenrichtlinien für die Gewährung von Förderungen aus Bundesmitteln (ARR 2004), BGBl. II Nr. 51/2004 idgF

Einreichung: Der Klima- und Energiefonds wird eine Ausschreibung mit entsprechendem Kriterienkatalog starten.

Abwicklungsstelle: FFG

10. PR: begleitende Maßnahmen zu den Programmen und Auslobung eines Preises

Budget 2008: 0,5 Mio. EUR für PR-Maßnahmen für die Programme sowie ORF Klimaschutzpreis