

Februar 2011



Jahresprogramm 2011 des Klima- und Energiefonds



Vorwort

Wir müssen verstehen, dass der Schutz unseres Klimas keine Bürde ist, sondern eine Chance darstellt.

Natürlich sind die Herausforderungen groß und die Klimaschutzziele dementsprechend ambitioniert. Wesentlich ist, dass Klimaschutz eine möglichst breite Grundlage bekommt. Wohnen, Arbeiten, Freizeit, Wirtschaft und Verkehr – alle Bereiche sind klimarelevant.

Die gute Nachricht ist, dass wir in allen Bereichen mit gezielten Impulsen den Strukturwandel hin zu mehr Klimafreundlichkeit unterstützen können. Innovation und Technologie sind der Schlüssel dafür, dass die Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch gelingt.

Die größte verfügbare Energieressource liegt im Energiesparen. Wir wollen nicht Mobilität einschränken, sondern umweltfreundlicher Mobilität zum Durchbruch verhelfen. Und darin liegen enorme Möglichkeiten für die heimischen Unternehmen und den Wirtschaftsstandort.

Der Klima- und Energiefonds spielt dabei eine zentrale Rolle. Mit den Schwerpunkten auf E-Mobilität, Energieeffizienz, erneuerbare Energien und umweltfreundliche Mobilität bildet der Klimafonds die gesamte Innovationskette ab, von der Forschung bis zur Anwendung in groß angelegten Leuchtturmprojekten.

Bundesministerin Doris Bures



Für morgen statt von gestern

Sichere und saubere Energieversorgung ist eine der wichtigsten Fragen unserer Zeit. Deshalb lege ich meine Schwerpunkte ganz klar auf mehr Energieeffizienz, den Ausbau erneuerbarer Energie und auf die Schaffung von „green jobs“ – der Umstieg auf erneuerbare Energien ist nicht nur das Thema unserer Zeit, er ist auch das beste Arbeitsmarktprogramm.

Der Klima- und Energiefonds ist ein wichtiges Instrument, um Lenkungseffekte zu erzielen und Unternehmen, Regionen, Gemeinden und private Haushalte zu klimafreundlichen Investitionen zu motivieren. Mit unseren Aktivitäten 2011 setzen wir eindeutig die Schwerpunkte auf die Reduktion des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen sowie auf den Ausbau der erneuerbaren Energieträger.

Mein Ziel ist klar: Ich möchte Österreich in Richtung Energieautarkie führen. Bis 2050 könnte unser Land Selbstversorger mit Energie aus Wind-, Sonne-, Wasserkraft- und Biomasse werden. Das bringt nicht nur eine massive Verbesserung für den Klimaschutz, sondern treibt auch die Wirtschaft unseres Landes an. Als Umweltminister gehört es zu meinen zentralen Anliegen, diese Entwicklung zu beschleunigen. Denn wer heute noch auf die aussterbenden fossilen Energien setzt, ist von gestern. Wer auf erneuerbare Energien setzt, ist Teil einer sicheren, unabhängigen und sauberen Zukunft. Vieles, was gestern noch Utopie war, ist heute schon Realität und bringt Vorteile für jeden.

Bundesminister Niki Berlakovich

**Zero Emission
Austria: eine Vision**

Zero Emission

Austria, diese ambitionierte Überschrift setzen wir 2011 über unser Jahresprogramm. Sie ist Vision und Arbeitsauftrag zugleich. Eine Vision, die weit über jene Ziele hinausgeht, die in der Europa-Strategie 20-20-20 und im Kyoto-Protokoll formuliert wurden. Und eine Vision, die wir kompromisslos verfolgen, denn wir sehen keine Alternative zum Ziel „Null Emissionen“ für Österreich.

Wir sind uns bewusst, dass „Zero Emission“ derzeit noch nicht möglich ist, sehen jedoch unsere Aufgabe darin, den Weg in eine solche Zukunft zu ebnen. „Zero Emission“ inkludiert dabei für uns nicht den Einsatz von Atomenergie.

Diese Vision ist ein Arbeitsauftrag, bereits heute konkrete Maßnahmen zu setzen, die eine weitere Reduktion der Treibhausgasemissionen und den Aufbau eines nachhaltigen Energiesystems in Österreich vorantreibt.



Drei Schwerpunkte – Modelle und Regionen, Energieeffizienz sowie Ausbildung/Bildung und Bewusstseinsbildung – charakterisieren daher unsere erfolgreich etablierten Programmlinien „Forschung“, „Verkehr“ und „Marktdurchdringung“ für das Jahr 2011.

Um diese Ziele zu erreichen, werden bewährte Programme auch in diesem Jahr fortgesetzt, Erfahrungen aus den bisherigen Ausschreibungen eingearbeitet und neue Impulse für das Klima der Zukunft gesetzt.

Unser Jahresprogramm 2011 ist erneut additiv und langfristig angelegt und festigt die Position des Klima- und Energiefonds als Impulsgeber für die österreichische Klimapolitik.

Wir sind überzeugt: **Zero Emission Austria** ist mehr als eine Überschrift, notwendig für Österreich, nachhaltig machbar und Leitschnur für unsere Förderungen.

Theresia Vogel
Geschäftsführerin, Klima- und Energiefonds

Ingmar Höbarth
Geschäftsführer, Klima- und Energiefonds

Inhalt

Einleitung	5
01 Programmlinie Forschung	8
1.1 Neue Energien 2020 – 5. Ausschreibung	8
1.2 Smart Energy Demo – FIT for SET	10
1.3 Austrian Climate Research Programme (ACRP)	12
02 Programmlinie Verkehr	14
2.1 Modellregionen der E-Mobilität	14
2.2 Leuchttürme der E-Mobilität	17
2.3 Innovationen für grüne und effiziente Mobilität – Umsetzungsmaßnahmen aus dem ITS-Aktionsplan	18
2.4 Sanfte Mobilität – Mikro-ÖV-Systeme für den Nahverkehr im ländlichen Raum und Optimierung der intermodalen Schnittstelle im Radverkehr	21
2.5 Multimodale Verkehrssysteme – Forcierung von Mobilitätsmanagement, Radverkehr und Fuhrparkumstellungen – Aktionsprogramm klima:aktiv mobil	23
2.6 Leuchttürme der Branchen- und Regionallogistik	24
03 Programmlinie Marktdurchdringung	26
3.1 Mustersanierungsoffensive	26
3.2 Klima- und Energiemodellregionen	28
3.3 Solarthermie – solare Großanlagen	30
3.4 Photovoltaik	31
3.5 KMU-Energieeffizienzcheck	32
3.6 Energieeffizienzcheck Landwirtschaft	33
3.7 Austausch von fossilen Heizsystemen durch erneuerbare Energien	33
3.8 Allgemeine klimarelevante Projekte und Leitprojekte der Klima- und Energie-Modellregionen	34
Jahresprogramm 2011 im Überblick	35

Einleitung

Der Klima- und Energiefonds der österreichischen Bundesregierung fördert seit 2007 innovative und richtungsweisende Projekte zum Klimaschutz und zu einer nachhaltigen Energieversorgung. Es wurden seither an die 68 Förderprogramme ausgeschrieben und über 20.000 Projekte gefördert.

Es ist die Strategie des Klima- und Energiefonds, mit langfristig ausgerichteten Förderprogrammen gezielt Impulse zu setzen. Impulse, die heimischen Unternehmen und Institutionen im internationalen Wettbewerb der Standorte eine ausgezeichnete Ausgangsposition verschaffen. Diese tragen dazu bei, den Wirtschaftsstandort Österreich nachhaltig zu gestalten und „green jobs“ zu schaffen, die langfristige Zukunftsperspektiven für ArbeitnehmerInnen bieten. Nicht zuletzt sind sie auch Impulse dafür, unsere Vision **„Zero Emission Austria“** voranzutreiben.

Unsere Programme werden regelmäßig evaluiert und weiterentwickelt, wobei wir die sich über die Jahre ebenfalls entwickelnden Rahmenbedingungen (Energiestrategie Österreich, Forschungs- und Energieforschungsstrategie, SET-Plan, etc.) in unsere Programme einfließen lassen.

Unter dem Titel **„Zero Emission Austria“** haben wir für das Jahr 2011 drei thematische Schwerpunkte gesetzt:

- 1. Modelle und Regionen**
- 2. Energieeffizienz**
- 3. Ausbildung – Bildung – Bewusstseinsbildung**

Modelle und Regionen

In Österreich gibt es eine Reihe von energierelevanten Modellregionen. Eine einheitliche Definition von „Modellregion“ ist aufgrund der Heterogenität der Schwerpunktsetzung, der geografischen Größe, der gewachsenen Strukturen, der Zielsetzungen etc. kaum möglich. Dennoch weisen eine Vielzahl dieser Modellregionen Gemeinsamkeiten auf: das

Streben nach dem Modellhaften, dem Neuen, dem Innovativen, dem Vernetzenden, dem kalkulierbaren Risiko, die Überzeugungsarbeit, der konzentrierte Einsatz von nachhaltigen Technologien, systemisches Denken, neue Geschäftsmodelle, etc.

Der Klima- und Energiefonds hat Förderprogramme für Modellregionen initiiert und entwickelt und unterstützt diese seit seinem Bestehen:

Jahresprogramm 2008: Im Rahmen von „Neue Energien 2020“ wurden ohne spezielle Fokussierung Forschungsarbeiten, Energiekonzepte, Machbarkeitsstudien und dgl. zum Thema Klima- und Energiemodellregionen gefördert. Das Programm „E-Mobilitätsmodellregion“ wurde erstmals ausgeschrieben. Die Gewinnung von Erkenntnissen aus einer konzentrierten Anwendung der E-Mobilität ist erklärtes Ziel.

Jahresprogramm 2009: Der Klima- und Energiefonds schreibt zum ersten Mal das Programm „Klima- und Energiemodellregionen“ aus. Kern des Programms ist die Etablierung einer Datenbasis und einer Strategie, welche durch die ModellregionenmanagerInnen umgesetzt, vorangetrieben und koordiniert werden sollten.

Das Programm „E-Mobilitätsmodellregion“ wurde fortgesetzt.

Im Rahmen der 3. Ausschreibung von „Neue Energien 2020“ wurde die erste „Smart Grids-Modellregion“ in Österreich gefördert.

Jahresprogramm 2010: Das Programm „Klima- und Energiemodellregionen“ wurde auch im Jahr 2010 wieder ausgeschrieben.

Das Programm „E-Mobilitätsmodellregion“ wurde fortgesetzt.

Im Jahr 2011 baut der Klimafonds die Strategie der regionalen Entwicklung von beispielgebenden intelligenten („smarten“) Lösungen, die viele wichtige

¹ Der Klima- und Energiefonds ist sich bewusst, dass „Zero Emission“ derzeit technisch noch nicht möglich ist, sieht jedoch seine Aufgabe darin, den Weg in eine solche Zukunft zu ebnen. „Zero Emission“ inkludiert nicht den Einsatz von Atomenergie.

Die Strategie bei der Etablierung von Modellregionen

Jahresprogramm 2008–2011 ff.:

spezialisierte, technologiespezifische Modellregionen, die zu internationalen Vorzeigeregionen werden: E-Mobilitätsmodellregionen, Smart Grids, Smart Cities, etc.

Jahresprogramm 2011 ff.:

Weiterführung und Ausweitung des Programms
Klima- und Energiemodellregion

Jahresprogramm 2009/10:

Klima- und Energiemodellregion, ca. 70 Regionen

Jahresprogramm 2008:

offene, im Rahmen von „Neue Energien 2020“, Ausschreibung zum Thema Klima- und Energiemodellregion

Erfahrungen generieren und weiteren Regionen als Vorbild dienen, mit folgenden Programmen weiter aus:

- Leuchttürme der E-Mobilität
- Modellregionen der E-Mobilität
- Smart Energy Forschung- und Entwicklung (F&E)
- Smart Energy Demo – FIT for SET
- Klima- und Energiemodellregionen
- Innovationen für grüne und effiziente Mobilität

Diese Programme unterscheiden sich klar voneinander. Während die ersten drei genannten Programme sehr spezifische Modellregionen darstellen, bei denen hohe regional fokussierte technologiespezifische Forschungs- und Investitionskosten zum Tragen kommen, handelt es sich bei dem Programm „Klima- und Energiemodellregionen“ um ein Breitenprogramm, an dem viele Regionen – zur Zeit etwa 70 Regionen – teilnehmen. Der Vorzeigecharakter von Modellregionen stellt für uns ein zentrales Instrument der Ausbildung, Bildung und Bewusstseinsbildung dar. In und von Modellregionen kann man lernen, bewusst erleben, wie ein nachhaltiges Lebensmodell funktioniert, und miteinander in Erfahrungsaustausch gehen.

Energieeffizienz

Die Steigerung der Energieeffizienz im Speziellen, aber auch im Allgemeinen die Ressourceneffizienz und -suffizienz, wurden deshalb von uns als Schwerpunkte gewählt. Denn sehr viele Ressourcen werden weltweit knapp und im Energiebereich ist die beste Energie die, die nicht verbraucht wird. Im Forschungsprogramm „Neue Energien 2020“ wird es einen großen Schwerpunkt „Energieeffizienz“ geben, im Verkehrsbereich sind es vor allem die raum- und städteplanerischen Aspekte, die zur Suffizienz und Effizienz beitragen, nicht nur dadurch, dass sie weniger Wege und fußläufige Distanzen fördern, sondern auch durch Entschleunigung, einem wesentlichen Impuls zu effizienteren Fahrzeugen. Darüber hinaus wird ein neues Programm,

Abgrenzung der Modellregionsprogramme

Programm	Klima- und Energiemodellregionen	E-Mobilitätsmodellregion	Smart Energy Demo
Geografische Größe	Max. 60.000, keine Städte	uneingeschränkt	urbane Regionen, Stadtteile, Siedlungen
Fördergegenstand	Umsetzungskonzept und ModellregionenmanagerIn, ausgewählte Investitionsprojekte und Vorarbeiten für Investitionsprojekte	E-Fahrzeuge + Infrastruktur + erneuerbare Energie + Monitoring	F&E, Investitionen in Demoanlagen; herausragende, zukunftsweisende Projekte mit Leuchtturmcharakter
Zielgruppe	Breitenprogramm – ganz Österreich	herausragende internationale Vorzeigeregion	Forschungseinrichtungen, Unternehmen, Städte, Länder und Gemeinden als KonsortialpartnerInnen
EinreicherIn	Region	Konsortium aus Region und Industrie	Konsortium aus allen relevanten StakeholderInnen inkl. Raum- und VerkehrsplanerInnen

Tab. 1

das die Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz in Klein- und Mittelbetrieben (KMUs) anhand von ausgewählten Projekten demonstrieren soll, entwickelt. Die beiden Programme „KMU-“ und „Landwirtschafts-Scheck“, die maßgeblich zur Steigerung der Energieeffizienz beitragen, werden auch 2011 fortgeführt und auf allgemeine Ressourceneffizienz ausgeweitet.

Ausbildung – Bildung – Bewusstseinsbildung

Im Bereich der Ausbildung – Bildung – Bewusstseinsbildung zum Thema Klima- und Energie und darüber hinaus zur Nachhaltigkeit bestehen derzeit in Österreich noch große Lücken. Wir wollen 2011 mit konkreten Förderprogrammen, Beauftragungen und Projekten zumindest einen Teil dieser Bildungslücken schließen. Unter anderem werden wir erstmalig eine Klimaschutz- und Technologieoffensive starten mit dem Ziel, Maßnahmen zum Klimaschutz, neue Technologien und Visionen der damit erzielbaren Lebensqualitätsverbesserungen einer breiten Basis vorzustellen. Grundsätzlich sind programmübergreifende Maßnahmen zu bestimmten Themen (z. B. Energieeffizienz) geplant sowie begleitende Maßnahmen zu den einzelnen Programmen.

Eine spezielle Zielgruppe für Bewusstseinsbildung ist die Altersklasse der SchülerInnen und jungen Erwachsenen. Ihnen werden – durch Unterstützung unterschiedlicher (Schul- oder Medien-)Projekte – die Themen Klima und Energie zielgruppengerecht nähergebracht und so langfristig Bewusstsein dafür geschaffen.

Im Sinne der Verbreitung der Projektergebnisse setzt der Klima- und Energiefonds eine Förderdatenbank auf, die alle bisher geförderten Projekte enthält. Relevante Projektdaten aus dieser Datenbank werden online veröffentlicht. Als spezielle Visualisierung unserer Aktivitäten werden wir eine ständig wachsende Online-Förderlandkarte

im Internet bereitstellen. Im Jahr 2010 etablierte Formate wie der „Science Brunch“, der Round Table „Verkehr“ sowie Hintergrundgespräche und Veranstaltungen zur Diffusion und Diskussion sollen auch 2011 fortgesetzt und die Position des Klima- und Energiefonds als Informationsdrehscheibe und Plattform für Vernetzung ausgebaut werden.

Das vorliegende Jahresprogramm gliedert sich nach den im Klima- und Energiefonds-Gesetz festgelegten Programmlinien:

- Forschung und Entwicklung im Bereich nachhaltiger Energietechnologien und Klimaforschung
- Forcierung von Projekten im Bereich des öffentlichen Personennah- und Regionalverkehrs, des umweltfreundlichen Güterverkehrs sowie von Mobilitätsmanagementprojekten
- Forcierung von Projekten zur Unterstützung der Marktdurchdringung von klimarelevanten und nachhaltigen Energietechnologien

Unsere Förderkriterien Nachhaltigkeit, Kosteneffizienz, Systemveränderung, Multiplizierbarkeit, Kooperationen, Innovationen und Additionalität² stellen die Qualität der Projekte und unsere Zielerreichung hinsichtlich der Klima- und Energieziele sicher.

Von der Forschung in den Markt

Ein durchgängiges Förderportfolio von der Grundlagenforschung zur Marktüberleitung ist eine wesentliche Voraussetzung für ein effizientes Innovationssystem – komplexe Innovationsstrategien brauchen adäquate Förderinstrumente!³

Wir vernetzen Theorie und Praxis: Forschungsergebnisse werden in Modellregionen erprobt. Dort lernen alle Beteiligten, wie eine klimafreundliche Gesellschaft funktionieren kann, werden damit zum Vorbild für andere und geben Anstoß für neue Forschungen. Der Klima- und Energiefonds wirkt!

² Kriterien für die Mittelvergabe siehe „Strategisches Planungsdokument“ unter http://www.klimafonds.gv.at/fileadmin/media_data/Dateien/strategisches_programm_screen.pdf

³ Energieforschungsstrategie für Österreich, BMVIT 2009

1.1 Neue Energien 2020 – 5. Ausschreibung

Ausgangssituation und das, was bisher geschah

In den Jahren 2008 bis 2010 wurden bereits vier Ausschreibungen „Neue Energien 2020“ durchgeführt (2007 hat der Klima- und Energiefonds Projekte aus dem Programm „Energie der Zukunft“ des BMVIT gefördert). Es wurden bisher rund 500 Forschungsprojekte mit über 135 Mio. Euro gefördert. Neben einer beachtlichen Anzahl von kleinen und mittelgroßen F&E-Projekten wurden mehr als 20 großvolumige Projekte (Förderung > 1 Mio. Euro), einige davon sind Klima- und Energiefonds-Leitprojekte, gefördert und über 150 Studien beauftragt.

Der Klima- und Energiefonds hat 2010 die bereits geförderten Projekte umfassend analysiert. Diese Analyse umfasste einerseits eine quantitative Analyse mit neuen Methoden, andererseits eine inhaltliche Analyse, die in einer Workshop-Reihe mit nationalen und internationalen ExpertInnen zu den jeweiligen Forschungsthemen durchgeführt wurde.

Darüber hinaus hat der Klima- und Energiefonds einen öffentlichen Beteiligungsprozess initiiert, an dem 240 Mitglieder der österreichischen Forschungscommunity teilgenommen haben. Das Ziel des Beteiligungsprozesses war es, eine breite Einschätzung des Potenzials der ausgeschriebenen Technologien zu gewinnen, die von den potenziellen FörderwerberInnen wahrgenommene „Marktreife“ der verschiedenen Technologien zu ermitteln sowie die neun ausgeschriebenen Themenbereiche (bezogen auf die 3. Ausschreibung) und zugehörige Technologien anhand von neun Kriterien zu evaluieren.

Bei der Entwicklung der Inhalte unseres Forschungsprogrammes referenzieren wir u. a. auf die Empfehlungen aus der „Österreichischen Energiestrategie“ sowie der „Österreichischen Energieforschungsstrategie“. Insbesondere im

Energieforschungsprogramm ist es für uns wichtig, Projekte zu unterstützen, die in Folge die Erfolgsaussichten österreichischer PartnerInnen bei internationalen und europäischen Calls erhöhen, vorausgesetzt, dass die Projekte zu den Zielen des Klima- und Energiefonds beitragen, und dass die Abstimmung mit europäischen Angeboten erfolgt.

Ziel des Programms

„Neue Energien 2020“ ist das Forschungs- und Technologieprogramm des Klima- und Energiefonds. Es orientiert sich an den drei Säulen „Intelligente Energiesysteme und Netze“, „Energieeffizienz“ und „Erneuerbare Energien“. Als Teil der Programmstrategie wurde eine Reihe von Einzelzielen definiert. Diese sind u. a.:

- die energiestrategischen Ziele wie
 - Sicherstellung der Kriterien der Nachhaltigkeit
 - Erhöhung der Ressourcen- und Energieeffizienz
 - Reduktion der Importabhängigkeit bei Energieträgern
 - Aufbau und Sicherung langfristig klimaschützender Raum- und Wirtschaftsstrukturen

die systembezogenen Ziele wie

- Reduktion des Verbrauchs fossiler und nuklearer Energieträger
- Verbesserung der Umwandlungseffizienz
- Multiplizierbarkeit, Hebelwirkung und Signalwirkung
- Kosteneffizienz der Reduktion der Treibhausgasemissionen

die technologiestrategischen Ziele wie

- Unterstützung von Innovationssprüngen (Faktor-10-Technologien)
- Forcierung von Kooperationen und Partnerschaften zwischen Wissenschaft und Wirtschaft
- Verstärkung internationaler Kooperationen und Ausbau der internationalen Führungsrolle
- Stärkung der Technologie- und Klimakompetenz österreichischer Unternehmen
- Förderung vorausschauenden Denkens



Zielgruppe

Unternehmen (produzierende sowie Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen), Forschungseinrichtungen und Gemeinden

Programminhalte

In der 5. Ausschreibung von „Neue Energien 2020“ wird es folgende Schwerpunkte geben:

1. Smart Energy F&E
2. Energieeffizienz
3. Erneuerbare Energieträger
4. Entscheidungsgrundlagen für die österreichische Technologie-, Klima- und Energiepolitik
5. Ausbildung – Bildung – Bewusstseinsbildung, Technologietransfer

1. Smart Energy F&E

Grundsätzlich ist dieser Schwerpunkt die logische Weiterentwicklung des Themenfeldes „Energiesysteme, Netze und Verbraucher“ aus dem Jahr 2010 sowie dem Themenfeld „elektrische Speicher“. Dieser Schwerpunkt ist als Ergänzung zum Programm „Smart Energy Demo – FIT for SET“ zu sehen. Entlang der Innovationskette werden hier Projekte beginnend bei der Grundlagenforschung bis hin zur experimentellen Entwicklung gefördert. Demonstrationsanlagen und Pilotprojekte wiederum sind Gegenstand des Programms „Smart Energy Demo – FIT for SET“.

2. Energieeffizienz

2011 ist dem Thema Energieeffizienz ein eigener Schwerpunkt gewidmet, der u. a. auf folgende Fragestellungen abzielt:

- Steigerung der Energieeffizienz bei Prozessen in KMUs und landwirtschaftlichen Betrieben
- Optimierung von Industrieprozessen
- Energieeffiziente Produkte und Komponenten
- Integration neuer Technologien

Unter dem Titel „Energieeffizienz in der Produktion“ soll speziell auf die energieeffiziente Gestaltung von Fertigungsabläufen, die Maintenance sowie auf Energy-Supply-Chain-Management fokussiert werden. Durch leistungsorientierte, smarte Prozesse, d. h. robuste, höchst präzise arbeitende und qualitätssichernde Produktionsprozesse und -technologien sollen über herkömmliche Herstellungsprozesse hinausgehende Prozessinnovationen (etwa im Bereich der Steuerung, Prozessintegration und Regelung) weiterentwickelt werden. Primäres Ziel dabei ist es, Einsparpotenziale im Bereich Energie und Material in der Produktion weit besser als bisher auszuschöpfen. Weitere Zielsetzung ist die Ermittlung von Energieeinsparpotenzialen im Supply-Chain-Management durch ganzheitliche Versorgungskonzepte für Fertigung, Material, Energie sowie sonstiger Betriebs- und Hilfsstoffe. Quergedachte und besonders innovative Projekte sollen initiiert werden (z. B. Energy Harvesting, Energy Management Designtools). Die Förderung beschränkt sich jedoch auf Produkte, die einer nachhaltigen und suffizienten Zukunft förderlich sind.

Über das Thema Energieeffizienz hinaus werden im Allgemeinen die Steigerung der Ressourceneffizienz und der -suffizienz Inhalt dieses Schwerpunkts sein.

3. Erneuerbare Energieträger

Die konkreten Inhalte werden in Vorbereitung der Ausschreibung unter Berücksichtigung der bereits geförderten Projekte und der Empfehlungen aus Energie- und Forschungsstrategie erarbeitet.

Die Themenfelder aus 2010, Photovoltaik, Solarthermie (inkl. thermische Speicher) und Biomasse, sollen auch 2011 fortgeführt werden. Die konkreten Fragestellungen werden nach einer Analyse der in der 4. Ausschreibung geförderten Projekte festgelegt.

4. Entscheidungsgrundlagen für die österreichische Technologie-, Klima- und Energiepolitik

Wie bereits in den vorangegangenen Jahren werden auch im Rahmen der 5. Ausschreibung Entscheidungsgrundlagen für die österreichische Technologie-, Klima- und Energiepolitik geschaffen. Besonderer Wert soll auf vorausschauende Konzepte gelegt werden.

5. Ausbildung – Bildung – Bewusstseinsbildung, Technologietransfer

„Neue Energien 2020“ hat in den vorangegangenen vier Ausschreibungen mittlerweile rund 500 Forschungs-, Technologie- und Entwicklungsprojekte (FTE-Projekte) gefördert. Nun geht es darum, diese Forschungsergebnisse sowohl dem Ausbildungsbereich zur Verfügung zu stellen als auch in Unternehmen und Haushalten zur Umsetzung zu bringen. Daher werden im Rahmen der 5. Ausschreibung auch entsprechende Formate unterstützt.

Budgetvolumen (inkl. Abwicklungskosten und programmbegleitende Maßnahmen):

30 Mio. Euro

Rechtliche Grundlage FTE-Richtlinie, UFI-Richtlinie

Abwicklungsstelle: FFG, KPC

1.2 Smart Energy Demo – FIT for SET

Ausgangssituation und das, was bisher geschah

Der Klima- und Energiefonds hat in den Jahren 2007 bis 2010 eine Reihe von Projekten gefördert, die den Boden für „Smart Energy Demoprojekte“ aufbereitet und somit optimale Voraussetzungen geschaffen haben, damit Österreich auch auf europäischer Ebene im Rahmen des Strategischen Energie-Technologie-Plans (SET-Plans) erfolgreich sein kann:

Im Forschungsprogramm „Neue Energien 2020“ wurde seit 2007 der Schwerpunkt „Energiesysteme, Netze und Verbraucher“ aufgebaut. Es ist eine Reihe von Einzelprojekten in Umsetzung bzw. schon abgeschlossen. Eine „Smart-Grids-Modellregion“ ist derzeit in Salzburg im Entstehen. Energieeffiziente Gebäudetechnologien wurden in „Neue Energien 2020“ ebenso gefördert wie im Programm „Haus der Zukunft plus“ des BMVIT.

Im Verkehrsbereich sind vor allem die Projekte der Ausschreibungen „Leuchttürme der E-Mobilität“, „Verkehrsauskunft Österreich“ und die „Modellregionen der E-Mobilität“ richtungsweisend. Durch die von uns initiierten Klima- und Energiemodellregionen wurde das Bewusstsein für den Klimaschutz in den Regionen massiv gesteigert. Als KoordinatorInnen und AnsprechpartnerInnen für weitere Entwicklungen wurden Regionen-ManagerInnen institutionalisiert.

Die Europäische Kommission hat, um den besonderen Herausforderungen im Energiebereich Rechnung zu tragen, in Zusammenarbeit mit den Mitgliedsstaaten den SET-Plan gestartet. Österreich hat in der Vergangenheit bestimmte Punkte aus dem SET-Plan immer kritisch gesehen (Kohlenstoffspeicherung, Kernenergie) und wird auch in Zukunft seine Position bei der Implementierung einbringen. Gleichzeitig bietet der SET-Plan für Österreich zu bestimmten Themen große Chancen (z. B. „Smart Grids“, „Smart Cities“), die es zu nutzen gilt, um die nationalen Forschungsfelder zu stärken. Neben einigen anderen Instrumenten des SET-Plans sind für den Klima- und Energiefonds die sogenannten „European Industrial Initiatives“ (EII) von Bedeutung.

Die Finanzierung der Industrieinitiativen soll durch Public-Public-Private Partnerships erfolgen, wobei das erste „Public“ für EU-Gemeinschaftsmittel, das zweite „Public“ für nationale Mittel und „Private“ für Industriemittel stehen. Die Mitteilung der EU-Kommission auf <http://www.setplan-conference2010>.



[es/publico/library/_recursos/council_conclusions_12-03-10.pdf](#) spricht von insgesamt bis zu 70 Milliarden Euro, die in den nächsten zehn Jahren in Technologieentwicklung (Forschung, Demonstration, Verbreitung) im Rahmen des SET-Plans investiert werden sollen. Der SET-Plan wird ein wichtiger Pfeiler der europäischen Energietechnologiepolitik sein und hat das Potenzial, den einschlägigen Unternehmen große technologische und wirtschaftliche Chancen zu eröffnen. Bei Nichtbeteiligung ist von einem langfristigen systematischen Nachteil auszugehen.

Um diese Möglichkeiten für die österreichische Industrie zu nutzen, bedarf es großer Anstrengungen auf nationaler und internationaler Ebene. Aus österreichischer Sicht bestehen in den europäischen Industrieinitiativen zu „Smart Grids“, „Smart Cities“ und „Solarenergie“ die größten Chancen für eine erfolgreiche Beteiligung, da Österreich in diesen Themen bereits jetzt eine führende Rolle spielt. Dennoch sind umfassende Anstrengungen und Maßnahmen auf nationaler Seite erforderlich, um diese Stärken erfolgreich in die SET-Aktivitäten einzubringen. Eine vorwiegend national finanzierte Aufbauphase (2011/2012) soll österreichische AkteurInnen in die Lage versetzen, SET-Plan-fähige Projekte zu entwickeln, um später erhebliche EUMittel lukrieren zu können. Das Klima- und Energiefondsprogramm „Smart Energy Demo – FIT for SET“ ist das Förderprogramm der Bundesregierung, um österreichische Unternehmen für „European Industrial Initiatives“ bereit zu machen.

Ziel des Programms

Mit dem Förderprogramm „Smart Energy Demo – FIT for SET“ sollen einerseits österreichische Unternehmen darauf vorbereitet werden, bei europäischen Initiativen im Rahmen des SET-Plans zu den Schwerpunkten „Smart Cities“ und „Smart Grids“ erfolgreich sein zu können. Andererseits schließt das Programm an das Themenfeld „Energiesysteme, Netze und Verbraucher“ aus der Ausschrei-

bung „Neue Energien 2020“ an. Die grundlegenden Ergebnisse, die in den letzten Jahren erforscht wurden, sollen nun in großen Demonstrationsprojekten eingebracht bzw. realisiert werden. Auch hier beschränkt sich die Förderung auf Projekte, die einer nachhaltigen und suffizienten Zukunft förderlich sind.

Ein weiteres Ziel ist es, bei österreichischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen Bewusstsein dafür zu schaffen, wie sich die europäische Forschungslandschaft in diesem Bereich entwickelt und wie diese durch heimische Unternehmen und Institutionen mitgestaltet werden kann.

Zielgruppe

Konsortien aus InvestorInnen, TechnologieentwicklerInnen und -anbieterInnen, Beratungs- und Dienstleistungsunternehmen, Raum- und VerkehrsplanerInnen, Forschungseinrichtungen, Länder und Gemeinden.

Programminhalte

Mit dem Förderprogramm 2011 werden mit der Unterstützung des Klima- und Energiefonds richtungweisende Demo- und Pilotprojekte zu Musterregionen, Städte bzw. Stadtteile oder Energienetze entstehen. Um dieses Ziel zu erreichen, soll es hier eine Kombination aus Forschungs- und Investitionsförderung für erneuerbare Energien geben, um die kritische Dichte an dezentralen Erzeugern in einem definierten Gebiet zu erreichen. Zur Festlegung der Forschungsfragen müssen einerseits die Entwicklungen und Ergebnisse der bereits laufenden Projekte berücksichtigt werden, andererseits ist hier die Abstimmung mit Aktivitäten auf europäischer Ebene (SET-Plan) unerlässlich.

Das Programm soll in zwei Ausschreibungen abgewickelt werden. Der erste Call wurde im Dezember 2010 durchgeführt, mit dem Ziel, dass sich Konsortien bilden, die gemeinsam eine Vision entwickeln und die Vorbereitungen für die Einreichung beim zweiten Call treffen. Der zweite Call wird im September 2011 starten. Ziel ist es, in diesem zweiten

Call Demoprojekte zu fördern, aber auch österreichische Konsortien fit zu machen, um ein Großprojekt auf europäischer Ebene einreichen zu können.

Budgetvolumen (inkl. Abwicklungskosten und programmbegleitende Maßnahmen):

13,385 Mio. Euro

Rechtliche Grundlage: FTE-Richtlinie, UFI-Richtlinie

Rechtlicher Rahmen Begleitprogramm: Beauftragung

Abwicklungsstelle: FFG, KPC

1.3 Austrian Climate Research Programme (ACRP)

Ausgangssituation und das, was bisher geschah

Klima- und Klimafolgenforschung wird in allen Ländern, in zunehmendem Maße auch in Schwellen- und Entwicklungsländern, verstärkt betrieben. Auch der Klima- und Energiefonds hat mit dem ACRP bereits 2008 ein eigenes Klima(folgen)forschungsprogramm gestartet. Dennoch gibt es in diesem Bereich in Österreich noch großen Forschungsbedarf. Dies wirkt sich auf die Verfügbarkeit von wissenschaftlich fundierten Grundlagen für politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entscheidungen aus. Fundierte Entscheidungsgrundlagen sind notwendige Voraussetzung für wirtschaftlich und politisch weitsichtige Entscheidungen. Wenn diese Entscheidungsgrundlagen fehlen, besteht die Gefahr, dass zukünftige Entwicklungen nicht optimal oder unter Umständen sogar sehr kostenintensiv ablaufen.

Durch die konsequente Fortführung des ACR-Programms kann an wichtigen Fragestellungen im Bereich der Klimafolgenforschung gearbeitet werden und es können sukzessive Entscheidungsgrundlagen für Wirtschaft und Politik erstellt werden.

Ziel des Programms

Mit dem ACRP verfolgt der Klima- und Energiefonds der Bundesregierung eine Stärkung der wissenschaftlichen Grundlage für zunehmend wichtige Entscheidungen hinsichtlich Klimaanpassungsmaßnahmen und deren Wechselwirkungen untereinander sowie mit Klimaschutzmaßnahmen. Der Fokus liegt auf Klima- bzw. Klimafolgenforschung und Anpassung an die sich verändernden Bedingungen. Schnittstellen und mögliche Synergien mit dem Klimaschutz im engen Sinn wären mitzubetrachten. Es sollen regionalisierte Klimaszenarien und Analysemethoden allgemein verfügbar gemacht werden, mit denen künftig die Auswirkungen des Klimawandels, der Anpassungsbedarf, die Kosten und Nutzen von Anpassungsmaßnahmen sowie deren Wechselwirkungen untereinander bzw. mit anderen Zielsetzungen für Handlungsfelder und Sektoren sowie räumlich betrachtet für Regionen, Kommunen bzw. bestimmte geografische Einheiten in Österreich in vertretbarer Zeit ermittelt werden können. Das Programm soll fachlich fundierte Entscheidungshilfen für die strategischen und umweltpolitischen Anforderungen liefern bzw. als Begleitforschung Werkzeuge zur Verfügung stellen, wie die Umsetzung von relevanten Strategien (z. B. der Klimawandel-Anpassungsstrategie) evaluiert werden könnte (Erfolgskontrolle).

Darüber hinaus soll die österreichische Forschungskompetenz im Bereich der Klimafolgenforschung ausgebaut und besser in die internationale Forschung integriert werden.

Durch konsequente Verbreitung erster Forschungsergebnisse soll das Thema „Klimawandel“ einer breiten Öffentlichkeit, insbesondere auch einer jugendlichen Zielgruppe, seriös nähergebracht werden.

Zielgruppe

Forschungseinrichtungen, Unternehmen



Programminhalte

Das Programm widmet sich aktuellen Fragestellungen der Klima- und Klimafolgenforschung auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene. Die Ausschreibungsthemen berücksichtigen die Ergebnisse der vorangegangenen ACRP-Ausschreibungen und sind in ein Gesamtkonzept eingebettet. Der Schwerpunkt für das Jahr 2011 wird im Rahmen der Ausschreibungsplanung festgelegt.

Begleitprogramm

Im Jahr 2011 sollen die Forschungsergebnisse der ersten ACRP-Ausschreibungen strukturiert der interessierten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Hierzu ist ein ACRP-Forum geplant, dessen genaues Format noch zu präzisieren ist. Im Rahmen der programmbegleitenden Maßnahmen sollen dafür notwendige Vorarbeiten durchgeführt und erste Disseminationsaktivitäten gesetzt werden.

Budgetvolumen (inkl. Abwicklungskosten und programmbegleitende Maßnahmen):

4 Mio. Euro

Rechtliche Grundlage: FTE-Richtlinie

Abwicklungsstelle: KPC

2.1 Modellregionen der E-Mobilität

Ausgangssituation und das, was bisher geschah

Der Verkehr trägt mit 26 % zu den Treibhausgasemissionen in Österreich bei. Seit 1990 sind die Treibhausgasemissionen durch den Verkehr um 61 % (Umweltbundesamt 2010) angestiegen. Treibstoffeinsparung durch Umstellung auf alternative CO₂-freie bzw. CO₂-neutrale Antriebe, wie Elektrofahrzeuge in Kombination mit einer verstärkten Nutzung des öffentlichen Verkehrs sind Maßnahmen, die dieser Entwicklung entgegenwirken können. Der forcierte Einsatz von alternativen Antriebstechnologien bei Pkw, leichten und schweren Nutzfahrzeugen ist deshalb unumgänglich, um eine nachhaltige Verringerung der Treibhausgasemissionen zu erzielen. Hier gelten Elektrofahrzeuge als nachhaltige Zukunftstechnologie mit dem größten Potenzial, insbesondere wenn die Energie aus erneuerbaren Energien wie Wind, Photovoltaik, Biomasse und Wasserkraft stammt. Die benötigten Technologiekomponenten sind für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge marktreif und das CO₂-Einsparungspotenzial ist beträchtlich (siehe Studie „Auswirkungen der E-Mobilität auf die Stromwirtschaft“).

Das Potenzial für Elektrofahrzeuge wird dadurch ersichtlich, dass mindestens 95 % aller Pkw-Fahrten und 70–80 % aller leichten Nutzfahrzeuge durch Elektrofahrzeuge derzeitiger Reichweite abgedeckt werden können:

- mehr als 50 % aller zurückgelegten Wege in Österreich werden im motorisierten Individualverkehr getätigt
- 47 % der neuen Fahrzeuge werden von Firmen oder öffentlichen Unternehmen gekauft
- jährlich werden 300.000 neue Pkw und ca. 30.000 leichte Nutzfahrzeuge zugelassen
- die durchschnittliche tägliche Fahrtenlänge für einen Berufspendler ist etwa 30 km; bei den Nutzfahrzeugen sind insgesamt 50 % der täglichen Fahrtenlängen unter 120 km
- 50 % aller mit Pkw zurückgelegten Wege sind kürzer als 5 km, 95 % der täglichen Weglängen bei Pkw kürzer als 50 km
- die Fahrleistungen (Kfz-km) der leichten Nutzfahrzeuge sind insgesamt höher als die des schweren Straßengüterverkehrs. Die zurückgelegten Fahrleistungen im Straßenverkehr sind insbesondere beim Güterverkehr in den letzten Jahren stark angestiegen.

Bereits in seinen ersten Jahresprogrammen (2008, 2009 und 2010) hat der Klima- und Energiefonds das Potenzial der Elektromobilität erkannt und über mehrere Ansätze gefördert. Neben den „Modellregionen E-Mobilität“ wurden Forschungsprojekte im Rahmen der „Technologischen Leuchttürme der E-Mobilität“ und innerhalb von „Neue Energien 2020“ gefördert. Diese Kontinuität an Fördergeldern hat sich besonders positiv auf die direkt und indirekt entstandenen Initiativen ausgewirkt. Österreich zählt dank dieses Förderprogramms zu den europäischen Vorreitern bei E-Mobilitätspilotprojekten. Ein derartiges strukturveränderndes Programm bedarf einer mehrjährigen Unterstützung und ist deshalb auch im Jahresprogramm 2011 wesentlicher Bestandteil mit neuer Schwerpunktsetzung.

Die VLOTTE in Vorarlberg arbeitet seit Beginn des Jahres 2009 sehr erfolgreich am Aufbau der Modellregion, inkl. neuer Geschäftsmodelle wie z. B. E-Fahrzeugverleih in touristischen Regionen. Seit dem Start der „Modellregion VLOTTE“ sind in Österreich weitere diesbezügliche Initiativen ins Leben gerufen worden. Ende 2009 wurde mit „Electro-Drive Salzburg“ Österreichs zweite Modellregion für E-Mobilität gestartet.

Auch im Jahr 2010 wurden drei weitere Regionen, erstmals auch eine Kleinregion, als Modellregion ausgewählt. Mit Ende 2010 werden in Österreich fünf E-Mobilitätsmodellregionen tätig sein:



- VLOTTE – seit Anfang 2009
- Salzburg – seit Anfang 2010
- Graz – seit Ende 2010
- Wien – seit Ende 2010
- Eisenstadt – seit Ende 2010

Diese Modellregionen decken zusammen 1/3 der österreichischen Bevölkerung ab. In Vorarlberg werden bis 2011 etwa 250 E-Fahrzeuge (Pkw) auf der Straße sein, in Salzburg bis 2013 laut Plan etwa 750. Neben den vom Klima- und Energiefonds geförderten Projekten ist auch eine Reihe von weiteren Initiativen entstanden, die sicherlich durch die „First Mover“-Projekte des Klima- und Energiefonds inspiriert wurden. Das Bewusstsein für klimafreundliche Mobilitätsmodelle in den Modellregionen wird weiterentwickelt und an andere weitergegeben.

Im Rahmen der „Energierstrategie Österreich“ wurde das Ziel formuliert, bis zum Jahr 2020 den Bestand an Elektrofahrzeugen (zweispurige, reine batteriebetriebene Elektro-Pkw und Plug-in-Hybrid-Pkw) von derzeit etwa 300 auf 250.000 Fahrzeuge zu erhöhen. Die integrierten Modellregionen für E-Mobilität sind ein wesentliches Unterstützungswerkzeug auf dem Weg zur Umsetzung dieses Ziels.

Für die Entwicklung bereits bestehender E-Mobilitätsmodellregionen sind bis 2012 ausreichend Fördermittel gesichert. Durch das Jahresprogramm 2011 sollen zwei weitere **Modellregionen für E-Mobilität** mit **folgenden Schwerpunkten** entstehen:

- **Modellregion 1 – „E-Pendler“: Konzentrierte Integration von E-Fahrzeugen (auch bedarfsorientierte E-Kleinbusse) für den Pendlerverkehr im ländlichen Raum (insbesondere zur Ergänzung der „Last Mile“ und unter Berücksichtigung der Nutzung des vorhandenen öffentlichen Verkehrs)**
- **Modellregion 2 – „E-Logisch“ (Logistik): Konzentrierte Integration von E-Nutzfahrzeugen in einem österreichischen Ballungsraum (insbesondere regionaler elektrischer Zuliefer- und Verteilverkehr)**

Die oben dargestellten Zielgruppen zeichnen sich durch folgende Vorteile aus:

- kalkulierbare und regelmäßig wiederkehrende Distanzen
- klare und einfache Ladeinfrastruktur
- auf Nutzer abgestimmte Finanzierungsmodelle sind möglich

Ziel des Programms

Aus Sicht des Klima- und Energiefonds sind die nächsten Jahre die entscheidende Phase für eine erfolgreiche, breite Einführung der E-Mobilität für Personen- und Güterverkehr. Weitere Produkte werden entwickelt, Technologien verbessert und Geschäftsmodelle umgesetzt. Einige Lösungen werden der E-Mobilität den gewünschten Durchbruch erleichtern, nicht alle Lösungen werden jedoch zum gewünschten Ziel führen. Welche Lösungen sich durchsetzen werden, wird sich erst in Zukunft weisen. Integrierte, d. h. mit bestehenden multimodalen Verkehrsmitteln verbundene E-Modellregionen, die eine hohe Konzentration der eingesetzten Mittel für die Ladeinfrastruktur und die dazu nötigen Fahrzeuge sowie einen hohen Umsetzungsgrad mit sich bringen, sind deshalb die Strategie des Programms; denn viele Herausforderungen werden erst durch eine hohe Konzentration sichtbar und somit auch lösbar. Weiters stellen E-Modellregionen ideale Versuchsbedingungen für österreichische Unternehmen, die ihre Produkte und Dienstleistungen dort erproben, dar. Im Unterschied zu anderen europäischen Programmen stehen in Österreich die relative technologische Unabhängigkeit sowie die Erarbeitung eines multiplizierbaren Geschäfts- und Umsetzungsmodells im Vordergrund.

Ziel des Programms ist die Unterstützung der Markteinführung von Elektrofahrzeugen für den gewerblichen und privaten Gebrauch in Österreich und die einhergehende Entwicklung der E-Ladeinfrastruktur sowie die Schaffung von Arbeitsplätzen in diesem Bereich. Etwa 2 Mio. Fahrzeuge stehen in Österreich für die betriebliche Nutzung bereit. Ein maßgeblicher Teil dieser Fahrzeuge legt täglich regelmäßig weit weniger als 150 km zurück (in der Regel sind die maximalen Weglängen rund 50 km) und es wird immer am selben Standort geparkt bzw. werden Güter zugestellt oder abgeholt. Dies sind ideale Voraussetzungen zur Nutzung von E-Fahrzeugen für den regionalen Verkehr in Ballungsräumen und Umland sowie für den regionalen Verteil- und Zulieferverkehr.

Insbesondere soll der Zulieferverkehr auch zur Bahn bzw. auch zur Binnenschifffahrt über entsprechende intermodale Einrichtungen bzw. für den Pendlerverkehr die Integration in die bestehenden öffentlichen Verkehrslinien gefördert werden, um dadurch eine maßgebliche CO₂-Reduktion zu erzielen. Es soll nicht zu einem Umstieg von NutzerInnen der öffentlichen Verkehrsmittel zu Elektrofahrzeugen kommen, da dies nicht zu einer realen CO₂-Reduktion führt. Der Ersatz von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen durch E-Fahrzeuge steht im Mittelpunkt der Ausschreibung. Durch den modularen Aufbau des Programms ist der Aufbau von Lade- und Stromerzeugungsinfrastruktur auf Basis erneuerbarer Energien ebenfalls essentieller Baustein des Programms.

Zielgruppe

Fördernehmerin ist eine Betreibergesellschaft, bestehend aus relevanten AkteurInnen, welche die Aktivitäten zentral steuert und deren Investitionen durch den Klima- und Energiefonds gefördert werden. Die Betreibergesellschaft stellt die Dienstleistung „E-Mobilität“ an die NutzerInnen der Fahrzeuge in einem städtischen Ballungsraum bzw.

einer ländlichen Region in der Modellregion zur Verfügung bzw. betreibt E-Mobilität mit eigenem Fuhrpark selbst.

Die EndnutzerInnen für E-Fahrzeuge (E-Pkw, E-Nutzfahrzeuge und Elektro-Kleinbusse) sind: In der Modellregion 1: vorrangig PendlerInnen, die E-Fahrzeuge für die täglichen Fahrten, insbesondere im Rahmen eines multimodalen Nutzungsmodells anwenden. In der Modellregion 2: vorrangig Unternehmen (auch regionale Branchenzusammenschlüsse) auf betrieblicher und kommunaler Ebene, die E-Fahrzeuge für den Zuliefer- und Verteilverkehr über kurze und mittlere Distanzen in der Modellregion nutzen.

Programminhalte

Verfolgt wird ein integrativer intermodaler Projektansatz, der E-Mobilität in das gesamte Mobilitäts- und Transportsystem integriert. Im Rahmen der Modellregion E-Mobilität sind folgende sieben Module zu erbringen:

- Entwicklung eines regionalen Mobilitätskonzeptes bzw. Logistikkonzeptes mit E-Fahrzeugen; wenn möglich, ist eine Anbindung zum öffentlichen Verkehr bzw. eine intermodale Verknüpfung mit schienen- und schiffgebundenem Güterverkehr gewünscht
- Schaffung und Weiterentwicklung der Ladeinfrastruktur (intelligente Ladestationen auch für höhere Ladeleistungen bzw. ev. Batterietauschstationen und Stromversorgung aus erneuerbaren Energien)
- Beschaffung und Integration von E-Fahrzeugen
- Deckung der benötigten Energie aus zusätzlicher neuer erneuerbarer Energie
- Entwicklung von Geschäfts- und Nutzungsmodellen, die Aspekte wie E-Fahrzeug-Sharing, integrierte Doppelnutzung eines Fahrzeuges durch mehrere Nutzer u. dgl. in den Vordergrund stellen



- Begleitendes Monitoring (Fahrprofile, Ladeprofile, zurückgelegte Distanzen, NutzerInnenakzeptanz, und dergleichen)
- NutzerInnenschulung

Umsetzungszeitraum: 3 Jahre.

Das Programm „Modellregionen der E-Mobilität“ grenzt sich deutlich von bestehenden Programmen für Fuhrparkumrüstungen (z. B. „klima:aktiv mobil“) ab, da die zu erbringenden Leistungen und initiierten Prozesse in der integrierten Modellregion E-Mobilität umfangreicher sind – verpflichtende Kombination von sieben Modulen. „klima:aktiv mobil“ ist ein wichtiger Partner in der Umsetzung bzw. Beratung einzelner Module.

Budgetvolumen (inkl. Abwicklungskosten und programmbegleitende Maßnahmen):

2,5 Mio. Euro

Rechtliche Grundlage: UFI-Richtlinie

Rechtlicher Rahmen Begleitprogramm:

Beauftragung

Abwicklungsstelle: KPC

2.2 Leuchttürme der E-Mobilität

Ausgangssituation und das, was bisher geschah

Leuchtturmprojekte sichern das F&E-Kompetenzfeld österreichischer elektrischer Antriebstechnologien, bereiten den Produktionsstandort Österreich auf den technologischen Wandel vor, verbinden die Fahrzeugzuliefer- mit der Energiewirtschaft und machen Innovationen im Alltag erlebbar und bewusst erfahrbar.

Die Etablierung der Elektromobilität im Sektor des motorisierten Individualverkehrs ist einer der Schwerpunkte der Bundesregierung im laufenden

Regierungsprogramm. Bereits 2009 und 2010 wurde je eine Ausschreibung des Klima- und Energiefonds unter dem Titel „Leuchttürme der E-Mobilität“ durchgeführt.

Ziel des Programms

Das Programm zielt auf die nutzerorientierte Systemintegration innovativer Komponenten, Module und Teilsysteme in Fahrzeug und Infrastruktur ab und forciert die technologieneutrale Umsetzung der E-Mobilität für ein zukünftig effizientes und intermodales Gesamtverkehrssystem in Österreich. Die österreichischen Leuchttürme fokussieren dabei fahrzeugseitig auf die Realisierung alternativer Antriebssysteme mit elektrischem Primärtrieb im Dienste des Aufbaus innovativer elektrifizierter Gesamtfahrzeuge und zeichnen sich durch besonders hohe nationale und internationale Sichtbarkeit der Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit österreichischer Unternehmen aus. Infrastrukturseitig steht die Entwicklung und Realisierung einer zeitlich bedarfsgerechten intelligenten und vor allem anwendungsorientierten Ladeinfrastruktur für eine erfolgreiche Umsetzung der Elektromobilität innerhalb und außerhalb Österreichs im Fokus. Internationale technologische Entwicklungen und zukünftige Bedürfnisse der VerkehrsteilnehmerInnen bilden dabei den technologischen Entwicklungs- und Umsetzungsrahmen.

Zielgruppe

Unternehmen, Forschungseinrichtungen, heimische VerkehrsbetreiberInnen, EnergiebereiterInnen und InfrastrukturbetreiberInnen auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene

Programminhalte

Thematisch setzt das Programm im Jahr 2011 einen Schwerpunkt im Bereich der Fahrzeugentwicklung sowie im Bereich intelligenter intermodaler E-Mobilitätsservices für die NutzerInnen. Im Rahmen der Ausschreibung werden große (>1,5 Mio. Euro)

konsortiale Forschungsprojekte gefördert, die eine klare Umsetzungsorientierung enthalten und über eine ausreichend breite und komplementäre PartnerInnenstruktur verfügen.

Um den besonderen Herausforderungen, die der Elektromobilität durch Kosten, Reichweite und Gewicht der Batterie noch entgegenstehen, gerecht zu werden, wird der fahrzeugseitige Schwerpunkt der Ausschreibung im Jahr 2011 auf der Fahrzeugintegration des Energiespeichers und der anderen Komponenten liegen.

Der nutzerseitige Schwerpunkt wird auf die Entwicklung und Integration technisch-organisatorischer, intermodaler Elektromobilitätsservices gelegt, um die integrative Verwendung von ein- und mehrspurigen E-Fahrzeugen mit dem öffentlichen Verkehr zu ermöglichen. Eine Fokussierung auf vielversprechende Nutzergruppen, Fahrzeugklassen und Einsatzbereiche ist dabei möglich. Auf Ergebnisse oder innovative Anwendungen aus anderen Programmteilen und Erfahrungen aus vorangegangenen Ausschreibungen des Klima- und Energiefonds sowie internationalen Beispielen ist in neuen „Leuchttürmen der E-Mobilität“ Bezug zu nehmen.

Infrastrukturseitige Entwicklungen werden auf max. 10 % des Ausschreibungsbudgets begrenzt.

Auf technologischer Ebene liegt der Schwerpunkt auf:

- Systemintegration der für alternativ betriebene Fahrzeuge spezifischen Komponenten in das aufzubauende Gesamtfahrzeug, Reduktion des Fahrzeuggewichts durch Leichtbau
- Einbettung der Fahrzeuge mit (teil-)elektrifizierten Antriebssystemen in das Gesamtverkehrssystem und dessen intermodale Verknüpfung (insbesondere Anbindung an den öffentlichen Verkehr als „Backbone“)

- Entwicklung innovativer technisch-organisatorischer Lösungen für eine interoperable und mehrfache Fahrzeugnutzung von ein- und mehrspurigen E-Fahrzeugen (Buchungs-, Reservierungs- und Verrechnungssysteme von E-Fahrzeugen)
- Adaptierung von Nutzungsmodellen für E-Fahrzeuganwendungen für spezifische Nischen (durch Leasing, Car Sharing, Schnellladung, Batteriewechsel), um technologische und wirtschaftliche Barrieren (Reichweite sowie Batterie- bzw. Brennstoffzellenkosten) zu überwinden
- Entwicklung und Errichtung innovativer, anwendungsspezifischer Ladelösungen für ein- und zweispurige E-Fahrzeuge samt Verrechnungsschnittstellen

Budgetvolumen (inkl. Abwicklungskosten und programmbegleitende Maßnahmen):

6 Mio. Euro

Rechtliche Grundlage: FTE-Richtlinie, UFI-Richtlinie

Abwicklungsstelle: FFG, KPC

2.3 Innovationen für grüne und effiziente Mobilität – Umsetzungsmaßnahmen aus dem ITS⁴-Aktionsplan

Ausgangssituation und das, was bisher geschah

Das Postulat der „Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs“ hat in den letzten Jahrzehnten zu einem Anwachsen der Verkehrsleistung im öffentlichen Verkehr, aber auch zu einer starken Steigerung der Kosten geführt. Durch den Einsatz innovativer und intelligenter Technologien und Systemlösungen sollen in Zukunft der Betrieb und die Nutzung des öffentlichen Verkehrs kostengünstiger und attraktiver werden.

⁴ ITS steht für Intelligent Transport Systems



An dieser Stelle setzen die Aktivitäten des Klima- und Energiefonds seit 2009 an: Die bisherige Zielsetzung war, die Erhöhung der Attraktivität und der Effizienz des Gesamtsystems durch verbesserte Information und synergetische Nutzung von Grundlagendaten zu unterstützen. Mit dem Jahresprogramm 2011 soll der eingeschlagene Weg fortgesetzt werden: Geboten ist eine Erhöhung der Transparenz des Systems, ein Prozess, der nur zum Erfolg führen kann, wenn er als kooperativer Akt aller StakeholderInnen begriffen wird. Letztendlich müssen die öffentliche Hand (auf Bundes-, Landes- und Gemeindeebene) bzw. die von ihr mit unterschiedlichen Aufgaben betrauten Institutionen (z. B. Verkehrsverbünde) in die Lage versetzt werden, die Effizienz des Mitteleinsatzes evaluieren zu können, um aus den gewonnenen Erkenntnissen auch zu den „richtigen“ Maßnahmen zu gelangen, welche gemeinsam mit den Verkehrsunternehmen umzusetzen sein werden.

Es wird anerkannt, dass der Markt „Öffentlicher Verkehr“ in Österreich ein weitgehend statischer Markt mit historisch gewachsenen Strukturen ist. Nichtsdestotrotz braucht ein effizienter öffentlicher Verkehr neue Konzepte: In diesem Sinn wird der Klima- und Energiefonds alle wesentlichen AkteurInnen der Branche im Jahr 2011 einladen, mit dem Aufbau und der Umsetzung einer neuen, transparenten, kundenorientierten und (auch wirtschaftlich) nachhaltigen Form des öffentlichen Verkehrs zu beginnen, die sich immer stärker auch mit der Forcierung multimodaler Lebensstile im Kontext des Gesamtverkehrssystems auseinandersetzen muss.

Unter Berücksichtigung der Entwicklung auf EU-Ebene sollen gedankliche, organisatorische und institutionelle Grenzen überwunden werden, um die Vision(en) in einem langfristigen Reorganisationsprozess in die Realität umsetzen zu können. Beginnend mit der Datenstandardisierung über die Schaffung geeigneter Informationssysteme bis hin zu neuen Vertriebs- und Zahlungssystemen/Clea-

ringsystemen reicht die Palette der Aufgabenstellungen. Die laufenden Aktivitäten des Klima- und Energiefonds sind ein erster Schritt in diese Richtung.

Zudem wurden in den letzten Jahren in den Forschungsförderprogrammen des BMVIT (IV2S, IV2Splus) vielfältige technologische Innovationen stimuliert. Erste Erfolge und vielversprechende Ergebnisse von Projekten werden auch auf internationalem Parkett präsentiert werden (wozu u. a. auch der ITS-Weltkongress im Jahr 2012 in Wien eine hervorragende Bühne bieten wird).

Es gilt also, die Rolle des öffentlichen Verkehrs im Gesamtverkehrssystem zu stärken und im Rahmen intermodaler Services das reibungslose Zusammenwirken der Verkehrsträger zu verbessern.

In diesem Kontext ist der Anfang 2011 veröffentlichte „Nationale Aktionsplan Telematik“ das zentrale Umsetzungsvorhaben des BMVIT. In den wesentlichen Grundzügen konzentriert sich der nationale Aktionsplan auf Maßnahmen in der ITS-Infrastruktur und auf Informationsdienstleistungen, die österreichweit flächendeckend den VerkehrsteilnehmerInnen zur Verfügung stehen und hinsichtlich der Qualität, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit einen wesentlichen Beitrag für die Mobilitätsentscheidung der/des einzelnen Bürgerin/Bürgers zu leisten im Stande sind (intermodaler Verkehr, öffentlicher Verkehr, multimodal).

Der „Nationale Aktionsplan Telematik“ hat die künftigen Herausforderungen unseres Verkehrssystems im Fokus und beschreibt den Stellenwert, den die Verkehrstelematik bei der Gestaltung des Verkehrssystems haben kann bzw. haben sollte, um die Leitthemen „Effektivität und Effizienz“, „Sicherheit“, „Umwelt“ und „Qualität“ zu positionieren.

Als Grundvoraussetzung für ein intelligentes Verkehrssystem wird eine über alle Verkehrsträger harmonisierte, strukturierte und aufeinander aufbauende Funktionalität mit definierten Schnitt-

stellen und Aufgaben zwischen den Funktionen im Sinne einer ITS-Systemarchitektur gesehen. Darauf aufbauend wurden Maßnahmenbündel strukturiert und beschrieben sowie entsprechende Umsetzungsschritte und -instrumente definiert.

Zentrale Aufgabenstellungen sind dabei jeweils:

- Bereitstellung von Daten
- Überwachung der Qualität der Daten (Vollständigkeit, Verfügbarkeit, Aktualität, Zugriff)
- Bereitstellung von Services für den Nutzer

Ziel des Programmes

Ziel ist die langfristige Stärkung des öffentlichen Verkehrs durch maßgebliche Erhöhung der Transparenz und Effizienz der Leistungserbringung. Der öffentliche Verkehr soll bewusst in die Köpfe der NutzerInnen gelangen und bei der Reiseplanung automatisch mitgedacht werden. Dabei sind die Vorgaben des „Nationalen Aktionsplans Telematik“ zu berücksichtigen. In den Ausschreibungsunterlagen werden entsprechende Vorgaben für Leitprojekte definiert. Vorrangig sollen im Jahr 2011 Projekte initiiert werden, die (zumindest im Pilotstadium) bis zur Austragung der ITS-Weltkonferenz (22. bis 26. 10. 2012) realisiert werden können und das Wirkungsspektrum von marktfähigen österreichischen ITS-Anwendungen und innovativen Komponenten anhand praktischer Dienste greifbar machen.

Zielgruppe

Gebietskörperschaften, VerkehrsinfrastrukturbetreiberInnen, Verkehrsverbünde, österreichweit tätige AnbieterInnen von Verkehrsdiensten; ConsultantInnen und TechnologieanbieterInnen soweit zur Realisierung der Projektziele einer/eines öffentlichen Konsortialführerin/Konsortialführers erforderlich.

Programminhalte

Grundsätzlich werden im Rahmen des Programms zwei Arten von Projekten gefördert:

1. Umsetzungsvorhaben, getrieben durch Verkehrsunternehmen, BetreiberInnen, öffent-

- liche Gebietskörperschaften
2. Pilotvorhaben, getrieben durch heimische Wirtschaft und Industrie

Wie bereits in den vorangegangenen Ausschreibungen zu „Technische Projekte zur Attraktivierung des ÖPNV⁵“ erfolgt die Vergabe von Fördermitteln (F&E-Förderung oder gemäß ÖPNRVG⁶) an Gemeinschaftsprojekte. Ergänzend können Dienstleistungsaufträge (wissenschaftliche Begleitung, PR, Moderation und Mediation) vergeben werden.

Es sind u. a. folgende konkrete Maßnahmenschwerpunkte vorgesehen:

- Vertiefung bzw. Erweiterung der in den Jahren 2009 und 2010 gestarteten Projekte, soweit dies auf Basis vorliegender Zwischenergebnisse dieser Projekte zulässig bzw. erforderlich erscheint, konkret
 - Unterstützung der Graphenintegrationsplattform (GIP.AT) sowie der Schnittstellen zu Ländern, Infrastrukturbetreibern und ÖPNV
 - Unterstützung der Folgeaktivitäten der GIP.GV.AT, um eine effiziente Aktualisierung der GIP sicherzustellen
 - Implementierung eines ÖPNV-Leistungs- und Qualitätsmonitorings
- Pilotmaßnahmen zur Implementierung eines Systems der Fahrgasterfassung im öffentlichen Verkehr, gegebenenfalls unter Berücksichtigung innovativer Ticketing-Lösungen
- Erhöhung der Transparenz der Finanzierungsströme im Bereich des ÖPNV unter Beachtung der EU-rechtlichen Vorgaben
- Im oben genannten Sinne sind damit auch Demonstrationsanwendungen für die ITS-Weltkonferenz 2012 in Wien möglich, sofern eine plausible Nach- und Weiternutzungsperspektive für die Anwendungen besteht (Ausschreibung im Frühjahr 2011)
 - Vorbereitung und Umsetzung von Testbeds in Form von integrativen ITS-Diensten
 - Innovative Komponenten und Dienste als Bestandteile von Testbeds

⁵ ÖPNV steht für Öffentlicher Personennahverkehr

⁶ ÖPNRVG steht für Öffentlicher Personennah- und Regionalverkehrsgesetz



Begleitprogramm

Public Relations und Kommunikation: Entscheidungsträger und Bevölkerung sollten in regelmäßigen Abständen über Zielsetzungen und (Zwischen-) Ergebnisse informiert werden. Es soll zu keinem Zeitpunkt der Eindruck entstehen, dass jemandem „etwas weggenommen“ wird.

Budgetvolumen (inkl. Abwicklungskosten und programmbegleitende Maßnahmen):

9,4 Mio. Euro

Rechtliche Grundlage: ÖPNRVG 1999, FTE-Richtlinie, gegebenenfalls eine eigene Richtlinie des Klima- und Energiefonds

Abwicklungsstelle: FFG, SCHIG

2.4 Sanfte Mobilität – Mikro ÖV⁷-Systeme für den Nahverkehr im ländlichen Raum und Optimierung der intermodalen Schnittstelle im Radverkehr

Ausgangssituation

In ländlichen Regionen im peripheren Raum stoßen herkömmlich organisierte Systeme des öffentlichen Verkehrs heute an ihre Grenzen und zwar sowohl in Bezug auf die verfügbaren finanziellen Ressourcen als auch im Hinblick auf das gegenwärtig nachgefragte Qualitätsniveau. Trotzdem ist die öffentliche Hand im Sinne der sozialen Daseinsvorsorge gefordert, den BewohnerInnen ein den heutigen Anforderungen gerecht werdendes öffentliches Nahverkehrssystem zur Verfügung zu stellen. Bisherige Untersuchungen und Versuche legen zwar nahe, dass ein gewisses Potenzial vorhanden ist, eine auf nationaler Ebene allgemeingültige Formel für ein kleinräumiges, flexibles und nutzerorientiertes ÖV-System einschließlich eines Leitfadens für Gemeinden, Länder und VerkehrsdienstleistungsanbieterInnen fehlte allerdings bisher.

Das Programm „Optimierung intermodaler Schnittstellen im Radverkehr“ ist darauf ausgerichtet, die Akzeptanz des Fahrrades speziell in ländlichen Regionen und im Zusammenhang mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu erhöhen. Im Zentrum des Interesses steht dabei das Fahrrad als Element der täglichen Mobilitätskette (BerufspendlerInnen- und Ausbildungsverkehr) zur Befriedigung der Bedürfnisse der Zweckmobilität.

Zu diesem Zweck wurde im Oktober 2009 ein Handbuch für österreichische Städte und Gemeinden erstellt, das es ermöglicht, die eigene Radverkehrspolitik sowie die eigenen Radverkehrsaktivitäten systematisch zu überprüfen. 2010 wurden zwei Ausschreibungen (Demoregionen und erste österreichweite Ausschreibung) durchgeführt und in Summe etwa 40 Projekte gefördert.

Ziel des Programmes

Ein Mikro-ÖV-System dient in erster Linie dazu, die individuellen Nahbereichsmobilitätsbedürfnisse der EinwohnerInnen einer Gemeinde zu befriedigen. Es bietet flächendeckende, von starren Fahrplänen und fixen Haltestellen unabhängige „Tür-zu-Tür“-Transportmöglichkeiten innerhalb des Gemeindegebietes. Es richtet sich primär nach den individuellen Bedürfnissen der BenutzerInnen.

Das Programm soll in drei Schritten umgesetzt werden:

1. Handbuch für Mikro-ÖV-Systeme (Beauftragung Sommer 2010)
2. Mikro-ÖV-Systeme in Vorbildgemeinden (Jahresprogramm 2011)
3. österreichweites Förderprogramm (Jahresprogramm 2012); die vergaberechtliche Würdigung soll parallel zu Schritt 1 erfolgen

Im Stile einer Grundlagenuntersuchung soll in einem ersten Schritt die Machbarkeit von flächendeckenden Mikro-ÖV-Systemen in ländlichen Regionen behandelt werden. Falls dies gelingt, soll

⁷ ÖV steht für Öffentlicher Verkehr

in weiterer Folge ein Leitfaden für die praxisnahe und erfolgreiche Einführung von Mikro-ÖV-Systemen erarbeitet werden. Ziel ist es, allgemeingültige Grundlagen zu schaffen, die es ermöglichen, Mikro-ÖV-Systeme im ländlichen Raum flächendeckend zu etablieren und dabei funktionierende, in hohem Maße selbsttragende und finanziell unabhängige Systeme zu gründen, die den hohen Qualitätsansprüchen heutiger Mobilitätsnachfrage gerecht werden können und sich daher in der kommunalen Struktur wie von selbst verankern. Erfolgreiche Praxisbeispiele können dann von Region zu Region weitergetragen werden und den öffentlichen Nahverkehr in ländlichen Regionen auf ein neues Qualitätsniveau heben. Letztlich können sich daraus nicht nur erhebliche Einsparungen an Kosten für Betriebsmittel und Energie ergeben, sondern auch eine Reduktion der damit verbundenen CO₂-Belastung, weil das Angebot an Verkehrsdienstleistungen viel besser der Nachfrage angepasst wird und damit eine weit höhere Effizienz beim Einsatz der Energie für den Verkehr ermöglicht wird. Wesentlich ist, dass die initiierten Mikro-ÖV-Systeme langfristig weitgehend eigenwirtschaftlich arbeiten können. Schätzungen gehen davon aus, dass jährlich bis zu 20.000 Tonnen CO₂ durch Mikro-ÖV-Systeme eingespart werden können, weil weniger Betriebsmittel notwendig sind, Leerfahrten möglichst vermieden werden und der Nachfrage besser angepasste Fahrzeuge eingesetzt werden können.

Ziel des Programmes „Optimierung intermodaler Schnittstellen im Radverkehr“ ist die Verbesserung der Infrastrukturen an der Schnittstelle zwischen ÖV und Radverkehr im Bereich der Zweckmobilität, was durch punktuelle Förderung von Maßnahmen (Baumaßnahmen und Anschaffung von Ausrüstungen, Studien) unterstützt wird. Dadurch sollen die Widerstände an intermodalen Schnittstellen zwischen Radverkehr und öffentlichem Verkehr, vor allem im Bahnverkehr, reduziert sowie in weiterer Folge eine Erhöhung des Fahrradanteils am Gesamtverkehr erreicht werden.

Zielgruppe

Als Zielgruppe des Programms firmieren Gemeinden in ländlichen und peripheren Regionen, die ihren BewohnerInnen auch in Zukunft ein leistungsfähiges Mobilitätsangebot bereitstellen wollen und ihrerseits durch kompakte Siedlungsstrukturen zur Reduktion der erforderlichen Fahrleistung beigetragen haben. In weiterer Folge werden auch die Länder in Wahrnehmung ihrer Verantwortung für die Bereitstellung des öffentlichen Nahverkehrs angesprochen, darüber hinaus können sich engagierte VerkehrsdienstleistungsanbieterInnen über zukunftsfähige Nahverkehrsangebote für den ländlichen Raum informieren.

Programminhalte

Im ersten Schritt des Programms „Mikro-ÖV-System“ sollen die Grundlagen geklärt werden. Danach kann aufbauend auf den erzielten Ergebnissen ein österreichweites Förderprogramm etabliert werden. In der aktuellen Phase werden vorerst folgende Inhalte abgearbeitet bzw. Fragestellungen geklärt:

- prinzipiell wird anhand von demoskopischen Analysen, Kostenschätzungen, Nutzenbetrachtungen, Mobilitätsanalysen und der Untersuchung von Praxisbeispielen die flächendeckende Machbarkeit von Mikro-ÖV-Systemen im ländlichen Raum geprüft
- das bestehende Angebot an herkömmlichen wie innovativen ÖV-Systemen im ländlichen Raum wird abgeschätzt und der gegenwärtig bestehenden Nachfrage sowohl in qualitativer als auch in quantitativer Hinsicht gegenübergestellt
- Begriffsdefinitionen und eine einheitliche Terminologie sollen Standards schaffen, die einen österreichweiten Aufbau von Mikro-ÖV-Systemen ermöglichen
- ein Katalog soll die Anforderungen an die Gestaltung von Mikro-ÖV-Systemen festlegen, wobei bereits erzielte Erfahrungen aus bestehenden innovativen ÖV-Systemen einbezogen werden sollen



- ein Handbuch soll auch erst in die Thematik Einsteigenden ein Gefühl für die wichtigsten Rahmenbedingungen bei der Einführung von Mikro-ÖV-Systemen geben, Stärken und Schwächen solcher Verkehrsangebote ebenso aufzeigen wie Chancen und Risiken sowie Möglichkeiten und Grenzen
- Entwicklung eines zukunftsfähigen Raumkonzeptes der Gemeinde

In der zweiten österreichweiten Ausschreibung „Optimierung intermodaler Schnittstellen im Radverkehr“ werden Projekte unterstützt, die zu einer Verbesserung der Radverkehrsstrukturen im Bereich von Bahnhöfen und Haltestellen führen und der Verbesserung der Zweckmobilität dienen.

Budgetvolumen (inkl. Abwicklungskosten und programmbegleitende Maßnahmen):

4 Mio. Euro

Rechtliche Grundlage: ÖPNRVG 1999, gegebenenfalls eine eigene Richtlinie des Klima- und Energiefonds bzw. das Bundesvergabegesetz

Abwicklungsstelle: SCHIG

2.5 Multimodale Verkehrssysteme – Forcierung von Mobilitätsmanagement, Radverkehr und Fuhrparkumstellungen – Aktionsprogramm klima:aktiv mobil

Ausgangssituation und das, was bisher geschah

Der Klima- und Energiefonds hat bereits in den Vorjahren unter dem Titel „Multimodaler Verkehr“ begonnen, Projekte im Bereich Mobilitätsmanagement aus dem „klima:aktiv mobil“-Programm zu fördern und setzt dieses Programm auch 2011 verstärkt fort. Maßgeschneiderte Verkehrslösungen zur Forcierung des Radverkehrs, Fuhrparkumstellungen, Spritsparen, Mobilitätszentralen, innovative

bedarfsorientierte Verkehrssysteme etc. leisten wichtige Beiträge, um Verkehr zu vermeiden, zu verlagern und zu optimieren mit dem Ziel, Treibhausgasemissionen über alle relevanten Zielgruppen hinweg einzusparen.

Ziel des Programms

Das Programm zielt darauf ab, kurz- und mittelfristige CO₂-Einsparungseffekte zu erreichen. Des Weiteren sollen die „klima:aktiv mobil“-Projekte zur Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien im Verkehrssektor auf 10 % bis 2020 beitragen, weshalb ein besonderer Förderschwerpunkt auf Fuhrparkumstellungen und alternative Fahrzeugflotten gelegt ist. Durch den Schwerpunkt „Radverkehr“ soll ein Beitrag zum Ziel der Bundesregierung, den Radverkehrsanteil in Österreich bis 2015 auf 10 % zu verdoppeln, geleistet werden.

Zielgruppe des Programms

Juristische und natürliche Personen, die die zu fördernden Maßnahmen setzen, insbesondere Betriebe, Gemeinden und Gebietskörperschaften sowie Vereine und Verbände

Programminhalte

Das Programm unterstützt die Umsetzung umfassender Maßnahmen im Mobilitätsmanagement für Betriebe, BauträgerInnen und öffentliche Verwaltungen, Länder, Städte, Gemeinden, Tourismus- und Freizeiteinrichtungen, Schulen und Jugendgruppen, Vereine und Verbände etc., wenn sie zur CO₂-Reduktion beitragen.

Schwerpunkte dabei sind Investitionen, Betriebskosten und immaterielle Leistungen (entsprechend der jeweiligen Definitionen in den relevanten Förderungsrichtlinien) insbesondere zur:

- Förderung klimaschonender Alternativen im Verkehrsbereich, insbesondere auf kommunaler, regionaler sowie betrieblicher und touristischer Ebene (z. B. Einrichtung von bedarfsorientierten Verkehrssystemen wie Gemeinde-,

Betriebsbusse, Rufbusse, Anrufsammeltaxis und Shuttle-Verkehre, Informationssysteme, Maßnahmen zur Transportrationalisierung, Schaffung touristischer „sanfter Mobilitäts-packages“, etc.) sowie Einrichtung und Betrieb von Mobilitätszentralen als Koordinationsdrehscheibe, Informations- und Servicestelle im verkehrsmittel- und verkehrsträgerübergreifenden Umweltverbund

- Förderung von Maßnahmen für den Radverkehr sowie den Fußgängerverkehr (z. B. Radinfrastruktur, Radverleihsysteme, Radabstellanlagen, Informationssysteme, etc.) inkl. Marketing und Bewusstseinsbildung
- Förderung der Umstellung von Transportsystemen, Fuhrparks und Flotten auf alternative Antriebe und Kraftstoffe, insbesondere auf Elektro- und Hybridfahrzeuge, Erd-/Biogas betriebene Kfz und mit hohem Biokraftstoffanteil (> 40 %) betriebene Kfz

Zusätzliche Vorteile: Neben der Reduktion von CO₂-Emissionen haben zahlreiche umgesetzte Maßnahmen auch eine Reduktion von Luftschadstoffen, insbesondere NO_x- und Partikel- sowie Lärmemissionen zur Folge. Die Investitionsförderungen beleben die Konjunktur und die Wirtschaft Österreichs und sichern inländische Arbeitsplätze.

Parallel zum Förderungsschwerpunkt „klima:aktiv mobil“ motivieren, beraten und unterstützen die zielgruppenspezifischen „klima:aktiv mobil“-Beratungsprogramme des BMLFUW die relevanten AkteurInnen bei der Entwicklung und Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen im Verkehr und bieten kostenlose Hilfestellung bei der Fördereinreichung.

Budgetvolumen (inkl. Abwicklungskosten und programmbegleitende Maßnahmen):

12,5 Mio. Euro

Rechtliche Grundlage: Förderungsrichtlinie 2007 für das „klima:aktiv mobil“-Förderprogramm des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft,

schaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Abwicklungsstelle: KPC

2.6 Leuchttürme der Branchen- und Regionallogistik

Ausgangssituation und das, was bisher geschah

Der Klima- und Energiefonds fördert bereits seit 2007 Anschlussbahnprojekte, die einen besonders hohen Beitrag zur CO₂-Emissionsreduktion leisten und eine hohe Verlagerungswirkung haben. Sicherergestellt werden die Klimaschutzeffekte durch das 2008 vom Klima- und Energiefonds eingeführte Juryverfahren, bei dem alle im Rahmen der Ausschreibung eingereichten Projekte von einer Jury anhand festgelegter Kriterien evaluiert werden und nur den besten Projekten eine Förderung aus den Mitteln des Klima- und Energiefonds zugesprochen werden.

2010 wurde die „klassische“ Anschlussbahnförderung vom Klima- und Energiefonds in Zusammenarbeit mit dem BMVIT und der SCHIG inhaltlich weiterentwickelt und unter dem Titel „Förderung von Anschlussbahnen und Leuchtturmprojekte der kooperativen Branchen- und Regionallogistik“ ausgeschrieben. Die Erstellung von Konzepten und Machbarkeitsstudien, die im Falle einer Realisierung einen substantiellen Beitrag zur Reduktion der CO₂-Mengen bewirken, war ebenfalls Fördergegenstand.

In Fortsetzung dieser Strategie sollen auch 2011 Projekte, die aufgrund einer systemischen Betrachtung im logistischen und regionalen Bereich synergetische Maßnahmen wie z. B. die kooperative Nutzung einer Anschlussbahn aufzeigen, zur Förderung gelangen. Angestrebt wird die Umsetzung der Konzepte in Pilotprojekten.



Ziel des Programmes

Ziel des Programmes ist es, Projekte mit einem besonders hohen Wirksamkeitsgrad in Bezug auf den Klimaschutz zu fördern. Diese kann erreicht werden durch:

- hohe CO₂-Einsparungen
- hohe Verlagerungseffekte
- synergetische Effekte wie die kooperative Nutzung bestehender oder zu realisierender Anschlussbahneinrichtungen, Intensivierung der vertikalen bzw. horizontalen Integration logistischer Ketten, kleinräumige Bündelung der Umschläge, Aufbau logistischer Ketten, insbesondere in nicht-bahnaffinen Segmenten

Durch die Initiierung von Leuchtturmprojekten im umweltfreundlichen Güterverkehr folgt der Klima- und Energiefonds seiner Gesamtstrategie, anhand von Best Practice-Lösungen Vorbilder zu schaffen, die dann nationale und internationale Nachahmer finden.

Zielgruppe

Verladende Wirtschaft: Natürliche Personen, Personengesellschaften und Kapitalgesellschaften, Berater- bzw. Planungsfirmen (Consultants, Institute, Universitäten, FHs etc.), welche gemeinsam mit VerloaderInnen an der Erstellung umsetzungsorientierter Konzepte arbeiten.

Programminhalte

Investitionsförderung von Anschlussbahnen mit Fokus auf definierte Branchen. Erstellung von Studien und Konzepten, welche auf die – auch ökonomisch nachhaltige – Nutzung bestehender bzw. neu zu errichtender Eisenbahn- und Umschlagsinfrastruktur abzielen.

Budgetvolumen (inkl. Abwicklungskosten und programmbegleitende Maßnahmen):

8,375 Mio. Euro

Rechtliche Grundlage: Richtlinie zur Unterstützung des Ausbaues von Anschlussbahnen, Sonderrichtlinie Terminalförderung

Abwicklungsstelle: SCHIG

3.1 Mustersanierungsoffensive

Ausgangssituation und das, was bisher geschah

Neben dem Verkehr ist der Gebäudebereich, und hier im speziellen die Sanierung von bestehenden Gebäuden, der Sektor mit dem größten Reduktionspotenzial der Treibhausgasemissionen. Rund ein Drittel der Treibhausgasemissionen entstehen in privaten, öffentlichen und Dienstleistungsgebäuden. Auch auf europäischer Ebene wurde die Dringlichkeit von ambitionierter Gesetzgebung erkannt, was zum Beschluss der EU-Richtlinie „Gesamtenergieeffizienz in Gebäuden“ geführt hat. In Österreich soll die Sanierungsrate von 1 % auf 3 % erhöht werden. Weiters ist es auch notwendig, neue Sanierungsstandards zu definieren und vorzuzeigen. Die Dringlichkeit ist hoch und die gesteckten Ziele sind ambitioniert.

Es gibt eine Vielzahl von unterschiedlichen Gebäudeanwendungen. Alle diese Gebäude haben jedoch einen gemeinsamen Nenner: sie emittieren durch den Energiebedarf direkt oder indirekt CO₂. Obwohl die ökologischen und wirtschaftlichen Vorteile von thermischen/energetischen Sanierungsmaßnahmen von vielen ExpertInnen propagiert werden, fehlt es weiterhin an belastbaren Zahlen, Best-Practice-Beispielen und der Verteilung des Wissens in der breiten Öffentlichkeit sowie unter PlanerInnen. Analog zu den Jahresprogrammen 2008 und 2010 soll die Mustersanierungsoffensive des Klima- und Energiefonds fortgeführt werden. Als Zielgruppe für die Mustersanierungsoffensive 2011 eignen sich betrieblich genutzte Gebäude mit hohem Multiplikationsfaktor.

Das Programm wurde im Jahr 2008 erstmals ausgeschrieben, mittlerweile sind vier Vorzeigeprojekte entstanden. Die Nachfrage für das zurzeit laufende Programm ist deutlich höher und zeugt von einer gesteigerten Bekanntheit des Programms. Die neu aufgebaute Website www.mustersanierung.at bietet

Informationen über die geförderten Projekte, Förderungen und Hilfestellungen für NachahmerInnen. Das Programm lebt von der Multiplikation der Lösungen durch das gesteigerte Know-how von PlanerInnen oder auch Konzernen (z. B. BIPA) und weiteren NachahmerInnen. Das Programm gibt die Sanierungslösungen und Standards von morgen vor und ist richtungsweisend für zukünftige nationale und regionale Förderaktivitäten und Reglementierungen.

Ziel des Programmes

Prinzipiell gibt es zwei Strategien, um die Treibhausgasemissionen aus dem Gebäudebestand nachhaltig zu senken: mehr sanieren und ambitionierter sanieren!

Um die hochgesteckten Ziele – 80–95 % Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2050 bedeuten de facto „Null Emission“ im gesamten Gebäudesektor – erreichen zu können, ist eine Verfolgung beider Ziele notwendig. Das Programm „Mustersanierungsoffensive“ verfolgt ergänzend zu den bereits bestehenden Programmen vor allem ein weiteres Ziel: ambitionierter sanieren!

- österreichweit soll in den nächsten Jahren eine größere Zahl an ausgewählten repräsentativen Gebäuden auf „Best Practice-Standard“ saniert werden: dabei sollen innovative Lösungen, vor allem im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung, zum Einsatz kommen
- durch die Kraft und Beispielwirkung dieses Impulses soll der weiteren Sanierungstätigkeit wesentlich Vorschub geleistet werden: durch konsequente Kommunikation von Projekten wird der Wissensstand zum Thema erhöht und zum Nachahmen animiert
- in Österreich klafft eine Lücke zwischen der Forschungsförderung und der Massenförderung von thermischen Sanierungen: das Programm „Mustersanierungsoffensive“, das innovative „Best Practice-Lösungen“ mit adaptierten Förderhöhen in der Markteinführung unterstützt, schließt diese Lücke



- 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, Kostenreduktionspotenziale, Höhe der optimalen Förderung, Hindernisse, Raumordnung/Bauordnung der Länder, Ausschreibungsrichtlinien für öffentliche Gebäude etc.)
- Einsatz erneuerbarer Energietechnologien und kleiner Kraft-Wärme-Kopplungstechnologien (Co- und Polygeneration), insbesondere im Hinblick auf die elektrische Energie und Heizungstechnik

Zielgruppe

Für die Auswahl der Zielgruppe ist die Multiplizierbarkeit der Maßnahmen ein wichtiger Faktor. Zum einen müssen Maßnahmen sowohl finanziell als auch architektonisch bzw. bautechnisch kopierbar sein, zum anderen eignen sich hoch frequentierte Gebäude besonders, da diese breitenwirksam sind. Gebäude mit hohem Multiplikatorfaktor (keine Wohngebäude): Tourismus-, Gewerbe- und Bürogebäude, Schulen, Heime, Krankenanstalten u. dgl.

Programminhalte

Investitionsförderung

Die Gebäude werden mit Hilfe der Mittel des Klima- und Energiefonds auf „Best Practice-Standard“ saniert werden. Zum einen dienen die sanierten Gebäude als Vorzeigeobjekte, zum anderen haben sie auch einen Lern- bzw. Anreizeffekt für sämtliche StakeholderInnen in Umfeld (Touristen bei Tourismusgebäuden, Eltern bei Schulsanierungen etc.). Voraussetzung für die Durchführung des Programms ist eine fördertechnische Abgrenzung (höhere Fördersätze aufgrund strengerer Kriterien) zur „Umweltförderung im Inland“.

Wesentliche Einreichkriterien sind:

- niedriger Heizwärmebedarf (deutlich niedriger als bei der „Umweltförderung im Inland“)
- Einsatz erneuerbarer Energien: aufgrund der besonderen Attraktivität der Technologie und der bislang deutlich geringeren Anwendung in Österreich im europäischen Vergleich wird besonderer Wert auf den Einsatz von kleinen Kraft-Wärme-Kopplungstechnologien (Co- und Polygeneration) gelegt
- Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen
- Überprüfung der Wirksamkeit der Maßnahmen (Monitoring)

Die potenziellen Mustersanierungsobjekte zeichnen sich durch ein durchdachtes Gesamtsystem aus.

Begleitprogramm

Wie im Jahr 2008 sind auch für die weitere Durchführung des Programms „Mustersanierung“ begleitende Maßnahmen notwendig:

- Sanierungsdokumentation
- Beratung
- Websitebetreuung
- Monitoring
- Verbreitung der Ergebnisse mit dem Ziel der Bewusstseinsbildung in den Zielgruppen
- Studie: Betriebswirtschaftliche Auswirkungen von Mustersanierungen

Budgetvolumen (inkl. Abwicklungskosten und programmbegleitende Maßnahmen):

3 Mio. Euro

Rechtliche Grundlage Investitionsförderung:

UFI-Richtlinie

Rechtlicher Rahmen Begleitprogramm:

Beauftragung

Abwicklungsstelle: KPC

3.2 Klima- und Energiemodellregionen

Ausgangssituation und das, was bisher geschah

2009 wurde das Programm erstmals ausgeschrieben und 37 Modellregionen (von 47 Einreichungen) wurden ausgewählt. Diese erarbeiten zurzeit ihre Umsetzungskonzepte und nehmen in den nächsten Monaten die operative Umsetzung auf. 2010 wurde eine weitere Ausschreibung durchgeführt und die Anzahl der vom Klima- und Energiefonds unterstützten Modellregionen wird sich dadurch noch deutlich erhöhen.

Im Programm „Klima- und Energiemodellregionen“ sollen die Grundprinzipien der vorangegangenen Ausschreibungen fortgeführt werden. Auch 2011 sollen Modellregionen durch den Klima- und Energiefonds unterstützt werden. Während sich die ersten beiden Ausschreibungen hauptsächlich an neue entstehende Modellregionen gerichtet haben, soll aber das Programm 2011 größtenteils bestehende Modellregionen unterstützen und diesen als logische Fortführung des bisherigen Programms vor allem Mittel für die Umsetzung von Projekten bereitstellen.

Ziel des Programms

Das Programm soll Regionen und Gemeinden in Österreich dabei unterstützen, ihre natürlichen Ressourcen optimal zu nutzen, ihre räumliche Struktur im Hinblick auf die Ressourcenschonung zu verbessern, strukturelle Änderungen in den Gemeinden und Regionen einzuleiten und das Potenzial der Energieeinsparung und der Reduktion der Treibhausgasemissionen auf allen Ebenen auszuschöpfen, um nachhaltiges Wirtschaften zu ermöglichen. Letztendlich wird durch das Programm der Weg zur regionalen Energieautarkie durch wesentliche strukturelle Hilfestellung und Mittel für die Projektumsetzung erleichtert.

Zielgruppe

Zielgruppen sind:

- a.)** Regionen und Gemeinden, die über vorhandene Strukturen (Tourismus, Regionalentwicklung, LeaderInnen etc.) verfügen und mit Hilfe des Klima- und Energiefonds ebenfalls zur Klima- und Energiemodellregionen werden wollen
- b.)** bereits bestehende Klima- und Energiemodellregionen, die schon ein den Kriterien der vorangegangenen Modellregionausschreibungen des Klima- und Energiefonds entsprechendes Umsetzungskonzept haben und nunmehr konkrete Klimaschutz- und Energieprojekte umsetzen wollen

Programminhalte

Für Zielgruppe a.)

Der Klima- und Energiefonds unterstützt wie in den vorangegangenen Jahren den Aufbau von Klima- und Energie-Modellregionen bis zu einer Dauer von maximal zwei Jahren. Für den Erfolg des Aufbaus von Modellregionen ist es maßgeblich, dass sich örtliche Strukturen (Gemeinden, Wirtschaft, etc.) an der Finanzierung beteiligen. Die unterstützten Maßnahmen im Rahmen des Programms „Klima- und Energiemodellregionen“ setzen sich aus folgenden Punkten zusammen:

- Umsetzungskonzept (sofern nicht schon vorhanden): Umsetzungskonzepte dienen zur Datengenerierung und Formulierung von Strategien, Zielen und konkreten Meilensteinen. Neben den Schwerpunkten „erneuerbare Energie“, „Verkehr“ und „Energieeffizienz“ sollen auch Raumordnungskonzepte verstärkt Teil des Umsetzungskonzepts einer Klima- und Energiemodellregion sein. Kooperationen mit Forschungseinrichtungen zur Unterstützung von Strategien und Entscheidungen oder als Begleitforschung werden begrüßt.
- ModellregionenmanagerInnen
- Informationsschnittstellen
- Zentrale Ansprechperson in der Region für relevante Förderung
- Koordination von potenziellen Projekten



- Vernetzung von TeilhaberInnen
- Organisation von Informationsveranstaltungen für Modellregionen und solche, die es werden wollen
- Organisation von Entwicklungsprozessen für die Region
- Akquisition von Projekten
- Begleitende Maßnahmen: Workshops, Infoveranstaltung, u. dgl.

Für Zielgruppe b.)

Ziel des Programms ist die Umsetzung konkreter Klimaschutz- und Energieprojekte in jenen Regionen, die bereits über ein Umsetzungskonzept verfügen und dieses nun Schritt für Schritt umsetzen werden.

Da die Umsetzung von Projekten wie z. B.

- thermische Sanierung von öffentlichen und betrieblichen Gebäuden
- Biomasseheizwerken
- Schaffung eines Radwegenetzes
- Fuhrparkumstellungen
- energieeffizienten Straßenbeleuchtungen
- etc.

sehr viel Investitionskapital erfordern, wird der Klima- und Energiefonds bei der Förderung dieser Projekte eng mit der Umweltförderung im Inland, der „klima:aktiv mobil“-Förderschiene und allfälligen anderen betroffenen Förderstellen zusammenarbeiten, um den Modellregionen ein optimal geschnürtes Gesamtförderpaket anbieten zu können. Darüber hinaus soll ein Schwerpunkt zur Nutzung von bestehenden Energieberatungsangeboten gesetzt werden.

Im Rahmen dieses Förderpaketes finden sich neben den Förderangeboten für die Umsetzung von Investitionen auch die im umfangreichen Ausmaß bestehenden Beratungsangebote auf Landes- und Bundesebene sowie sonstiger Einrichtungen, die sowohl für Betriebe, Kommunen als auch für Wohnbauten offenstehen und den Modellregionen und

-gemeinden bei der Umsetzung der geplanten Projekte in bewährter Weise hilfreich zur Seite stehen.

Zudem ist von Seiten des Klima- und Energiefonds geplant, eine für die Modellregionen exklusiv zur Verfügung stehende Schnittstelle für Förder- bzw. Finanzierungsberatung zu schaffen, die die Modellregionen dabei unterstützt, ihre Projekte und Projektideen bis zur Umsetzungs- und Förderreife zu entwickeln.

Darüber hinaus soll unter anderem die Unterstützung folgender Projekte durch den Klima- und Energiefonds ermöglicht werden:

- innovative Konzepte und Vorbereitungsarbeiten für „Zero-Emission-Siedlungen“ mit besonderer Ausrichtung auf die Ziele der EU-Richtlinie „Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden“ hinsichtlich Niedrigstenergiegebäuden; Wohnsiedlungen und auch betriebliche Ansiedlungen (Neubau und Sanierung) sind Zielprojekte; konkrete Raumordnungskonzepte mit klarem Klima- und Energiefokus sollen ebenfalls ermöglicht werden
- große PV-Anlagen für öffentliche Gebäude, Sportstätten, Vereine, etc.
- solarthermische Großanlagen (im Rahmen dieses Programms werden Einreichungen aus Modellregionen vorrangig behandelt)
- Mustersanierungsoffensive (im Rahmen dieses Programms werden Einreichungen aus Modellregionen vorrangig behandelt)

Begleitprogramm

Die Klima- und Energie-Modellregionen, die aus den Ausschreibungen 2009 und 2010 hervorgegangen sind, werden im Jahr 2011 voll operativ sein. Begleitende Studien, Qualitätssicherung und Evaluierung, Vernetzungsveranstaltungen und Schulungen bzw. Weiterbildungen der ModellregionsmanagerInnen sind für den Erfolg des Programms von existenzieller Bedeutung. Bereits im Jahr 2010 wurden dazu Initiativen gestartet (Website, Vernetzungsveranstaltungen der Modellre-

gionenmanagerInnen, Koordinationsplattform, Schulungen). Teile des Budgets für das Programm sind deshalb für die Fortführung derartiger begleitender Maßnahmen reserviert.

Budgetvolumen (inkl. Abwicklungskosten und programmbegleitende Maßnahmen):

3 Mio. Euro

Rechtliche Grundlage: UFI-Richtlinien

Rechtlicher Rahmen Begleitprogramm:

Beauftragung

Abwicklungsstelle: KPC

3.3 Solarthermie – solare Großanlagen

Ausgangssituation und das, was bisher geschah

Im Bereich von Kleinanlagen bei Ein- und Zwei- bzw. Mehrfamilienhäusern sind solarthermische Anwendungen zur Warmwasserbereitung und zur unterstützenden Raumheizung in Österreich schon weit verbreitet. Österreich gehört, was die Pro-Kopf-Installation von solarthermischen Anlagen angeht, weltweit zu den Top 3.

Dennoch gibt es noch verhältnismäßig wenige große Solaranlagen in Österreich. Der Klima und Energiefonds hat deshalb im Jahr 2010 das Förderprogramm „Solarthermie – solare Großanlagen“ gestartet, um vermehrt große Anlagen in Österreich umzusetzen und damit der österreichischen Industrie die Möglichkeit zu geben, Erfahrungen in diesem Zukunftsmarkt zu sammeln.

Ziel des Programms

Das Programm soll Initialzündung für eine zukünftig breite Umsetzung von hocheffizienten Solarwärmeanlagen mit einer Kollektorfläche >100 m² in den vier definierten Bereichen sein. Gleichzeitig soll mit diesem Programm, durch Fortführung der im Jahr 2009 initiierten Begleitforschung, eine fundierte Wissensbasis geschaffen werden, die

österreichischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen weitere Entwicklungsschwerpunkte und Optimierungspotenziale aufzeigt. Die gewonnenen Erkenntnisse schaffen die Voraussetzungen dafür, dass die großflächige Solarthermie künftig stärker zur Substitution fossiler Brennstoffe beiträgt und somit einen positiven Beitrag zur inländischen CO₂-Bilanz leistet. Darüber hinaus soll das gegenständliche Programm das notwendige Know-how liefern, um Österreichs Vorsprung bei solaren Großanlagen nachhaltig auszubauen und zu stärken. Es ist darauf zu achten, dass die nachhaltige Nutzung von bestehenden Abwärmequellen nicht konterkariert wird.

Programminhalte

Um die oben genannten Programmziele zu erreichen, sind eine verpflichtende Qualitätssicherung im Planungsprozess der geförderten Anlagen und eine einheitliche, vergleichbare Auswertung der Anlagendaten vorgesehen. Damit soll die erforderliche Wissensbasis für Verbesserungen bei Anlagenplanung/-ausführung geschaffen werden. Dazu wird ein Investitionsförderungsprogramm ausgeschrieben. Das im Jahr 2010 gestartete wissenschaftliche Begleitprogramm wird fortgeführt.

Investitionsförderungsprogramm

Die Förderung betrifft sowohl die Planung als auch die Errichtung von Demonstrations-Anlagen mit einer erforderlichen Mindestgröße von 100 m² Kollektorfläche in den Bereichen:

- solare Prozesswärme in Produktionsbetrieben
- solare Einspeisung in netzgebundene Wärmeversorgungen (Mikronetze, Nah- und Fernwärmenetze
- hohe solare Deckungsgrade (über 20 % am Gesamtwärmebedarf) in Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben
- solar unterstützte Klimatisierung und deren Kombination mit solarer Warmwasseraufbereitung und Heizung in Zeiten ohne Kühlbedarf



Eine Fördervoraussetzung ist die Kooperation mit dem wissenschaftlichen Begleitprogramm „Solare Großanlagen“. Einer vom Klima- und Energiefonds beauftragten Stelle sind bei Bedarf auch die Betriebsdaten der Solaranlage für eine einheitliche, vergleichbare Auswertung über zumindest ein Betriebsjahr zur Verfügung zu stellen.

Zielgruppe

Unternehmen, öffentliche Bedarfsträger (z. B. Gemeinden) und Sonstige.

Wissenschaftliches Begleitprogramm

Das wissenschaftliche Begleitprogramm wurde 2010 aufgesetzt und soll im Jahr 2011 fortgeführt werden. Dabei liegt im Jahr 2011 der Fokus auf der Aufbereitung der Erkenntnisse und deren Dissemination.

Budgetvolumen (inkl. Abwicklungskosten und programmbegleitende Maßnahmen):

5 Mio. Euro

Rechtliche Grundlage Investitionsförderung:

UFI-Richtlinie

Rechtlicher Rahmen Begleitforschung:

Beauftragung

Abwicklungsstelle: KPC

3.4 Photovoltaik

Ausgangssituation und das, was bisher geschah

Die Förderung der Photovoltaik ist bis zum Erreichen der Netzparität notwendig. Zurzeit liegen die PV-Stromerzeugungskosten in Österreich bei etwa bei 35–40 Euro c/kWh. Der Haushaltstrompreis als relevante Vergleichsgröße liegt bei etwa 18–20 Euro c/kWh. Während die Strompreise durch eine Verknappung der Ressourcen und einen ständig steigenden Stromverbrauch mittel- und langfristig steigen werden, gibt es bei der Photovoltaik

eine klare Tendenz zur Kostenreduzierung. Langfristig haben Sonnenstromtechnologien das höchste Energieerzeugungspotenzial aller erneuerbaren Technologien. Industriepolitisch hat die Photovoltaik (PV) in Österreich ebenfalls Relevanz. Einige große Zulieferunternehmen bzw. KomponentenerzeugerInnen sind wesentliche PlayerInnen am Weltmarkt. Durch einen heimischen Markt könnten diese gestärkt werden und neue Unternehmen würden den Sprung auf den Weltmarkt als Technologieunternehmen schaffen.

Ziel des Programms

Das Ziel des Programms ist es, einzelne private Photovoltaikanlagen mit einem Investitionszuschuss zu fördern. Wie im Vorjahr werden die budgetierten Fördermittel auf die Bundesländer aufgeteilt. Das Prozedere der Onlineeinreichung hat sich als technisch stabil herausgestellt und wird beibehalten.

Zielgruppe

natürliche Personen

Programminhalte

a) Photovoltaik allgemein:

Die Förderaktion des Jahres 2010 wird auch 2011 fortgesetzt. Durch die Förderung von Photovoltaikanlagen bis maximal 5 kWp will der Klima- und Energiefonds attraktive Anreize für die umwelt- und klimafreundliche Stromversorgung von österreichischen Privathaushalten schaffen.

b.) Gebäudeintegrierte Photovoltaik (GIPV):

Gebäudeintegrierte Photovoltaik wurde 2010 einerseits über das PV-Förderprogramm mit höheren Fördersätzen und andererseits über das Programm „GIPV in Fertighäusern“ gefördert. Im PV-Förderprogramm wurden ca. 10 % der Anlagen als GIPV-Anlagen gefördert. Das Programm „GIPV in Fertighäusern“ läuft, benötigt einen längeren Umsetzungszeitraum und soll 2011 weitergeführt

werden. Für die österreichische PV-Industrie wird neben der Herstellung von qualitativ hochwertigen Produkten eine Fokussierung auf Nischen, die auch am Weltmarkt regen Absatz finden, besonders wichtig sein. Auch aus förderpolitischen und volkswirtschaftlichen Gründen ist eine besonders hohe österreichische Wertschöpfung am geförderten Produkt wichtig.

Budgetvolumen (inkl. Abwicklungskosten und programmbegleitende Maßnahmen):

35 Mio. Euro

Rechtliche Grundlage: UFI-Richtlinie

Abwicklungsstelle: KPC

3.5 KMU-Energieeffizienzcheck

Ausgangssituation und das, was bisher geschah

Österreich hat rund 280.000 Klein- und Mittelbetriebe (KMUs), 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 KMUs als bedeutende Energieverbraucher für Energieeffizienzmaßnahmen zu mobilisieren. Wie internationale Untersuchungen zeigen, liegt im Bereich der KMUs noch ein hohes wirtschaftliches Potenzial zur Steigerung der Energieeffizienz und damit auch zur Reduktion der Treibhausgasemissionen.

Der „KMU-Energieeffizienzcheck“ hat sich trotz anfänglicher Schwierigkeiten als anerkanntes und genutztes Programm in Zusammenarbeit mit den regionalen Beratungsstrukturen etabliert. Inzwischen wurden 1.820 Schecks beantragt, ca. 600 Beratungen wurden abgenommen und bereits endabgerechnet. Die Aktion soll 2011 fortgeführt werden.

Zielgruppe

alle KMUs in Österreich

Ziel des Programms

Der „KMU-Energieeffizienzcheck“ hat zum Ziel, österreichweit Klein- und Mittelbetriebe für die Reduktion der Treibhausgasemissionen zu mobilisieren, indem durch geförderte Beratungen Einsparungspotenziale dargestellt und Umsetzungsberatungen durchgeführt sowie Bewusstsein und Wissen in den Unternehmen für das Thema geschaffen werden (siehe www.kmu-scheck.at). Die Ziele im Detail sind:

- Bewusstseinsbildung und Wissensgenerierung bei UnternehmerInnen und MitarbeiterInnen durch Information, Beratung, standardisierte Schulungen, standardisierte Erfolgskontrolle
- nachfrageseitige Mobilisierung der KMUs für das Service Energieberatung
- raschere Umsetzung von betriebswirtschaftlich sinnvollen Energieeffizienzmaßnahmen aus der Energieberatung
- Aussagen über effektive Anreizsysteme zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen
- Entwicklung von praxistauglichen Benchmarks für energierelevante Branchen
- Entwicklung von beispielhaften Vermeidungsstrategien und Lösungsansätzen, die zur Reduktion der Treibhausgasemissionen im direkten Wirkungskreis der KMUs führen und langfristig in Null-Emissions-Energiekreisläufen münden
- Einsatz höchsteffizienter Energietechnologien und erneuerbarer Energien
- Vorbereitung konkreter Schritte für mögliche Finanzierungsformen zu CO₂-Reduktionen

Zielgruppe

alle KMUs in Österreich

Programminhalte

Neben der Durchführung von Erst- und Umsetzungsberatungen und der Erstellung von Beratungsberichten sind die BeraterInnen verpflichtet, entsprechende Daten über den Energieverbrauch und über Einsparpotenziale standardisiert zu erfassen. Eine Evaluierung des Programms wird vorbereitet.



Budgetvolumen: Da die im Jahr 2008 (Budget von 2,32 Mio. Euro für „KMU-Scheck“ nach Konjunkturpaket II), 2009 (1 Mio. Euro budgetiert) und 2010 reservierten Mittel für den „KMU-Scheck“ noch nicht aufgebraucht sind, bedarf es 2011 keiner zusätzlichen Mitteldotierung.

Rechtliche Grundlage: eigene Richtlinie

Abwicklungsstelle: KPC

3.6 Energieeffizienzcheck Landwirtschaft

Ausgangssituation und das, was bisher geschah

In land- und forstwirtschaftlichen Betrieben werden sehr spezifische Produktionsmethoden für die Erzeugung von Nahrungs- und Futtermitteln sowie biogenen Rohstoffen angewendet.

Dazu sind unterschiedlichste Maschinen, Geräte und Anlagen sowie Produktionsverfahren im Einsatz. Der Treibstoff-, Strom- und Wärmebedarf in der Land- und Forstwirtschaft kann durch Optimierung der Anwendungspraxis sowie durch technische Verbesserungen bzw. Um- und Aufrüstungen weiter reduziert werden.

Ziel des Programms

Im Rahmen eines Klima- und Energiefonds-Effizienzprogramms für die Land- und Forstwirtschaft sollen

- EnergieberaterInnen mit fachspezifischem Detailwissen ausgebildet
- energierelevante Benchmarks für spezifische Produktionsmethoden und Betriebsmittel (weiter-)entwickelt
- branchenspezifische Aus- und Weiterbildungskurse für Effizienzmaßnahmen in der Betriebsführung angeboten
- land- und forstwirtschaftlichen Betrieben „Effizienzchecks“ für die Inanspruchnahme einer branchenspezifischen Energieberatung angeboten werden

Zielgruppe

alle land- und forstwirtschaftlichen Betriebe in Österreich

Programminhalte

Die Programminhalte im Detail werden vom Klima- und Energiefonds in Kooperation mit der Landwirtschaftskammer Österreich erarbeitet und orientieren sich an den Zielen des Programms.

Budgetvolumen: Da die im Jahr 2010 reservierten Mittel in Höhe von 1 Mio. Euro für den „Energieeffizienz-Scheck“ noch nicht aufgebraucht sind, bedarf es 2011 keiner zusätzlichen Mitteldotierung.

Rechtliche Grundlage: Sonderrichtlinie des BML-FUW zur Förderung der Landwirtschaft aus nationalen Mitteln

Abwicklungsstelle: KPC

3.7 Austausch von fossilen Heizsystemen durch erneuerbare Energien

Der Klima- und Energiefonds fördert in Ergänzung zur „Thermischen Sanierungsoffensive“ der Bundesregierung bei Privaten den Einbau von automatischen Pelletskaminöfen, welche den Qualitätskriterien der einschlägigen Umweltzeichenrichtlinie entsprechen.

Zielgruppe

private Haushalte bzw. Privatpersonen wie EigentümerInnen, MiteigentümerInnen, MieterInnen und PächterInnen von Wohnflächen



Budgetvolumen (inkl. Abwicklungskosten und programmbegleitende Maßnahmen):

3 Mio. Euro

Rechtliche Grundlage Investitionsförderung:

UFI-Richtlinie

Abwicklungsstelle: KPC

3.8 Allgemeine klimarelevante Projekte und Leitprojekte der Klima- und Energie-Modellregionen

Der Klima- und Energiefonds fördert mit diesem Programm klimarelevante Projekte, die die Erfüllung der Aufgaben des Klima- und Energiefonds nach §3 des Klima- und Energiefondsgesetz unterstützen und zur Umsetzung des EU-Klima- und Energie-Paktes und der österreichischen Gesamtenergiestrategie beitragen sowie die der Leitprojekte der Klima- und Energie-Modellregionen.

Budgetvolumen (inkl. Abwicklungskosten und programmbegleitende Maßnahmen):

5,785 Mio. Euro

Jahresprogramm 2011 im Überblick

Stand: 1. 2. 2011



Programm- linie	Programm	Budget in Mio. Euro	Abwicklungs- stelle	Rechts- grundlage
Forschung	1.1 Neue Energien 2020 – 5. Ausschreibung	30,00	FFG/KPC	FTE-RL, UFI-RL
	1.2 Smart energy demo – FIT for SET	13,39	FFG/KPC	FTE-RL, UFI-RL
	1.3 Austrian Climate Research Programme – 4. Ausschreibung	4,00	KPC	FTE-RL
Verkehr	2.1 Modellregionen der E-Mobilität	2,50	KPC	UFI-RL
	2.2 Leuchttürme der E-Mobilität	6,00	FFG/KPC	FTE-RL, UFI-RL
	2.3 Innovationen für grüne und effiziente Mobilität – Umsetzungsmaßnahmen aus dem ITS-Aktionsplan	9,40	FFG/SCHIG	ÖPNRVG 1999, FTE-RL, eigene RL
	2.4 Sanfte Mobilität – Mikro ÖV-Systeme für den Nahverkehr im ländlichen Raum und Optimierung der intermodalen Schnittstelle im Radverkehr	4,00	SCHIG	ÖPNRVG 1999, eigene RL
	2.5 Multimodale Verkehrssysteme – Forcierung von Mobilitätsmanagement, Radverkehr und Fuhrparkum- stellungen – Aktionsprogramm „klima:aktiv mobil“	12,50	KPC	klima:aktiv mobil
	2.6 Leuchttürme der Branchen- und Regionallogistik	8,38	SCHIG	AB-RL, Sonder- richtlinie
Markt- durchdringung	3.1 Mustersanierungsoffensive	3,00	KPC	UFI-RL
	3.2 Klima- und Energie-Modellregionen	3,00	KPC	UFI-RL
	3.3 Solarthermie – solare Großanlagen	5,00	KPC	UFI-RL
	3.4 Photovoltaik und gebäudeintegrierte Photovoltaik (GIPV)	35,00	KPC	UFI-RL
	3.5 KMU-Energieeffizienzcheck	0,00	KPC	eigene RL
	3.6 Energieeffizienzcheck Landwirtschaft	0,00	KPC	Sonderrichtlinie
	3.7 Austausch von fossilen Heizsystemen durch erneuerbare Energien	3,00	KPC	UFI-RL
	3.8 Allgemeine klimarelevante Projekte und Leitprojekte der Klima- und Energie-Modellregionen	5,79	KPC	-
Administration, sonstiger Aufwand		2,44		
Summe		147,38		

Um eine übersichtlichere Darstellung gewährleisten zu können, wurden die Zahlen der jeweiligen Budgets auf zwei Kommastellen gerundet. Die Ermittlung der Summen (gesamt, BMVIT, BMLFUW) erfolgte im Sinne einer genauen Wiedergabe basierend auf den ungerundeten Zahlen, die auch jeweils im Text genannt sind.

Zu den Programmen 3.5 und 3.6 sind noch Mittel aus 2010 vorhanden, es bedarf daher keiner zusätzlichen Mitteldotierung.

Medieninhaber:

Klima- und Energiefonds
Gumpendorfer Straße 5/22, 1060 Wien
Tel: (+43 1) 585 03 90, Fax: (+43 1) 585 03 90-11
E-Mail: office@klimafonds.gv.at
www.klimafonds.gv.at

Für den Inhalt verantwortlich:

Klima- und Energiefonds

Design: ZS communication + art GmbH, 1070 Wien

Druck: gugler* cross media (Melk/Donau). Bei der mit Ökostrom durchgeführten Produktion wurden sowohl die Anforderungen des Österreichischen Umweltzeichens als auch die strengen Öko-Richtlinien von greenprint* erfüllt. Sämtliche während des Herstellungsprozesses anfallenden Emissionen wurden im Sinne einer klimaneutralen Druckproduktion neutralisiert. Der Gesamtbetrag daraus fließt zu 100 % in ein vom WWF ausgewähltes Klimaschutz-Projekt in Karnataka/Indien (http://www.greenprint.at/uploads/myclimate_portfolio.pdf).



greenprint*
klimaneutral gedruckt.

Papier: Olin

Verlags- und Herstellungsort: Wien

Stand: Februar 2011

Wir haben dieses Jahresprogramm mit der größtmöglichen Sorgfalt erstellt und die Daten überprüft. Rundungs-, Satz- oder Druckfehler können wir dennoch nicht ausschließen.

Aus der Veröffentlichung des Jahresprogrammes ergeben sich keine Rechtsansprüche. Programmänderungen im Laufe des Jahres sind möglich.

