

The background is a high-angle, close-up photograph of a modern building's facade. It features a prominent grid of white lines on a dark blue background, creating a sense of depth and architectural complexity. The lighting is bright, casting soft shadows and highlighting the textures of the building's surface.

2009

Inhaltsverzeichnis



„Elektromobilität wird kommen, das steht fest, auch wenn es noch einige Jahre dauern wird, bis hunderttausende Fahrzeuge auf den Straßen sind. Wir wollen mit dem Projekt EmporA und der vom Verbund initiierten Plattform Austrian Mobile Power dazu beitragen, dass Österreich hier vorne mitspielt, dem Klima zuliebe, aber auch zum Vorteil des Wirtschafts- und Forschungsstandortes Österreich.“

Wolfgang Anzengruber, VERBUND-Vorstandsvorsitzender,
Projekt EmporA
Projektbeschreibung Seite 63

Vorwort	8	Programme und Ausschreibungen 2009	34
Mit Forschung und Technologie zu einem neuen Energiesystem	8	Energieforschung & Technologieentwicklung	36
Die Modelle von morgen heute gestalten	9	Energieforschungsprogramm Neue Energien 2020	36
Vieles bewegt und vieles zu tun	10	Infrastruktur zur Simulation von elektrischen Netzen	49
Team	12	Austrian Climate Research Programme	49
2009 auf einen Blick	16	Verkehr	52
Der Klima- und Energiefonds	20	Ausschreibung Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs – Call „Technische Projekte“	53
Der Klima- und Energiefonds ist das Instrument zur Umsetzung der Energie- und Klimaziele	22	Ausschreibung Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs – Call „Regionale Verkehrskonzepte“	54
Hauptrichtung und Schwerpunkte des Klima- und Energiefonds	23	Projekt ISR – Intermodale Schnittstelle Radverkehr	55
Der Klima- und Energiefonds setzt auf Modelle	24	Forcierung von Mobilitäts- management – Aktionsprogramm klima:aktiv mobil	55
Aufbau und Organisation	26	Anschlussbahnförderung	58
Gesetzliche Grundlage	28	E-Mobilität	61
Organisation des Klima- und Energiefonds	28	Initiative e-connected	61
Das Präsidium	29	Technologische Leuchttürme der E-Mobilität	61
Die Geschäftsführung	29	Modellregionen E-Mobilität	64
Der Expertenbeirat	29	Marktdurchdringung	68
Abwicklungsstellen	30	Photovoltaik-Förderaktion	68
Methoden für Einreichung und Projektauswahl	31	Solarthermie Öffentlichkeitskampagne	74
		Mustersanierungsoffensive	74
		Klima- und Energie-Modellregionen	78
		KMU-Scheck	82

Kennzahlen	86	Energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen	104
Förderstatistik	88	Richtlinie über Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen	104
MitarbeiterInnen	91	Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden	105
Bewusstseinsbildung	92	Richtlinie über Öko-Design für energiebetriebene Geräte	106
Der Klima- und Energiefonds in der öffentlichen Wahrnehmung	94	Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen	106
Highlights 2009	95	Energiestrategie Österreich	107
Das Haus als Sonnen-Kraftwerk ist Realität – der Klima- und Energiefonds macht's möglich	95	Gesetzliche Grundlagen zum Verkehr	108
Der große Run auf die Lange Nacht der Forschung – „Hat die Zukunft Zukunft?“	96	EU-Wegekostenrichtlinie	108
„e-connected“ – starke Impulse für Österreichs Weg in die E-Mobilität	97	Aktionsplan Urbaner Verkehr	109
Rahmenbedingungen	98	Impressum	110
Regierungsübereinkommen	100		
Energieforschungsstrategie für Österreich	100		
Klimapolitische Rahmenbedingungen	101		
Kyoto-Protokoll	101		
Kopenhagen-Vereinbarung	101		
Europäisches Emissionshandels-system (EU-ETS), Emissions-zertifikatgesetz (EZG) und Nationaler Aktionsplan (NAP)	102		
Klima- und Energiepaket der EU	103		
Ökostromgesetz	104		

01

Vorwort

A photograph of a man in a dark jacket sitting on a wooden bench, looking out over a snowy mountain landscape. The scene is captured from a slightly elevated angle, showing the man's profile as he gazes across a wide, snow-covered valley. In the distance, there are several small buildings and a larger white house with a dark roof. The background features snow-dusted mountains under a bright, cloudy sky. The overall color palette is dominated by blues and whites, giving it a cool, serene feel.

„Die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen im Rahmen der KMU-Energieberatung war relativ einfach. Wir haben zum Beispiel Bewegungsmelder eingebaut und zusätzliche Dämmmaßnahmen durchgeführt. Trotz des geringen Aufwands konnten die Energiekosten doch beträchtlich reduziert werden!“

Alfred Laserer, Tischlerei Gosau,
Ausschreibung KMU-Scheck
Projektbeschreibung Seite 85



Mit Forschung und Technologie zu einem neuen Energiesystem

Der Klimaschutz stellt eine enorme Chance dar, denn der Strukturwandel hin zu umweltfreundlichen, energieeffizienten Technologien ist zugleich die richtige Antwort auf die Wirtschaftskrise – und hat großes Zukunftspotenzial. Energie- und Umwelttechnologie werden durch Innovation und Marktwachstum zu Recht als Jobmotor bezeichnet. Energieeffiziente Technologien und umweltfreundliche Mobilität werden die Gesellschaft der Zukunft bestimmen. Leuchtturmprojekte – d. h. großangelegte Technologie-Demonstrationen zur „Elektromobilität made in Austria“ – und gezielte Schwerpunktsetzungen in der Energieforschung sorgen dafür, dass Österreich Vorreiter in diesen Bereichen bleibt. Das sichert den Standort Österreich und schafft qualitativ hochwertige grüne Jobs.

Vor allem in der Energieforschung will Österreich seine Position innerhalb der EU stärken. Seit 2007 haben wir einen finanziellen Schwerpunkt auf Energieforschung gesetzt und konnten so unseren Vorsprung noch weiter ausbauen. Ein wichtiger Beitrag zur Lösung der Treibhausproblematik liegt in einem veränderten Energiesystem, deshalb haben wir im Klima- und Energiefonds das Forschungs- und Technologieprogramm „Neue Energien 2020“ initiiert, das sich der Erforschung effizienter Energietechnologien widmet.

Mit umweltfreundlichem Güterverkehr können wir besonders viel zum Klimaschutz beitragen. Das derzeit laufende Erneuerungs- und Ausbauprogramm für die Schiene schafft die

infrastrukturellen Voraussetzungen für die weitere Verlagerung auf die Schiene. Das Ziel ist, den derzeit im EU-Vergleich schon erreichten Spitzenwert von 30 % noch weiter zu steigern. Einen wesentlichen Beitrag dazu leisten auch die Anschlussbahnen, also direkter Schienenanschluss für Unternehmensstandorte, die vom BMVIT und vom Klimafonds ganz gezielt gefördert werden. Beim Individualverkehr ist Elektromobilität das Zukunftsthema. Bis zum Jahr 2020 soll jedes vierte KFZ auf Österreichs Straßen einen alternativen Antrieb haben. Wir wollen dabei gemeinsam zeigen: Elektromobilität made in Austria ist machbar. Dazu müssen wir die Kräfte bündeln und die Zusammenarbeit von Forschung, Industrie und Politik auf allen Ebenen forcieren. Aber nicht alle umwelt- und verkehrspolitischen Fragen sind durch Elektromobilität lösbar. Die Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs muss weiterhin ganz oben auf der Prioritätenliste bleiben.

Mit dem Klima- und Energiefonds gelingt es uns, nachhaltigen Energietechnologien und klimafreundlichen Produkten in vielen Wirtschafts- und Dienstleistungsbereichen zum Durchbruch zu verhelfen. Die Zusammenarbeit der beiden für den Klimafonds zuständigen Ressorts ermöglicht es, dass die gesamte Innovationskette von der Forschung bis hin zu Markteinführung und Marktdurchdringung abgebildet wird. Das spiegelt sich in den Programmen des Klima- und Energiefonds wider. Die bisherige Arbeit des Klimafonds ist eine Erfolgsstory. Durch den gemeinsamen Einsatz für technologischen Wandel, für umweltfreundliche Energie und umweltfreundliche Mobilität legen wir die Basis für klimaverträgliches Wachstum, und davon profitieren alle: Bevölkerung, Umwelt und Wirtschaft.

Bundesministerin Doris Bures

Die Modelle von morgen heute gestalten

Wir verfügen in Österreich über ein enormes Potenzial an Erneuerbarer Energie – Wind-, Solar-, Wasserkraft und Biomasse. Der Klima- und Energiefonds trägt durch finanzielle Anreize dazu bei, dieses Potenzial zu erschließen. Neben dem Ausbau der Erneuerbaren Energie muss der Fokus aber auch auf Energieeffizienz und Energiesparen liegen. Vor allem bei der Raumwärme können wir durch thermische Sanierung deutlich Energie und damit auch CO₂ einsparen.

Jede Sanierung bedeutet einen Gewinn durch weniger Energiekosten und mehr Lebensqualität für den Klimaschutz, aber auch für die Wirtschaft und für sichere green jobs. Warmwasseraufbereitung und Heizen verschlingt ein Drittel des österreichischen Gesamtenergieverbrauchs. Mit dem Klima- und Energiefonds fördern wir vorbildhafte Mustersanierungen, die hohe Beispielwirkung und einen großen Multiplikatoreffekt aufweisen, das gilt insbesondere für Tourismus- und Gewerbegebäude. Mit der Förderung von Photovoltaik setzt der Klima- und Energiefonds gezielt Anreize für private Haushalte, das Potenzial der Sonne als natürliche Energieressource zu nutzen. Eine hervorragende Lösung ist hierbei Gebäudeintegrierte Photovoltaik, die durch den Fonds ganz speziell – nämlich im Rahmen einer Förderung für entsprechende Fertighäuser – unterstützt wird.

Ein besonders zukunftsweisendes Konzept stellen die Klima- und Energie-Modellregionen dar. Dieser Schwerpunkt des Klima- und Energiefonds leistet einen wichtigen Beitrag zu Österreichs Weg in die Energieautarkie.

Viele engagierte Regionen folgen dem Beispiel Güssings, das bereits energieautark ist. Wir unterstützen sie dabei, ihr Potenzial an erneuerbaren Ressourcen und im Klimaschutz zu nutzen. Die Förderung ist ein wichtiger Impuls und mein Ziel ist, möglichst viele Regionen dazu zu motivieren, diesen Weg zu beschreiten. Sie profitieren von den Chancen und Vorteilen für Wertschöpfung, green jobs und Lebensqualität und tragen maßgeblich zur Erreichung unserer Klima- und Energieziele bei.

Im Verkehrsbereich gehören alternativen Antrieben und Treibstoffen die Zukunft. Die Weichen dafür müssen heute gestellt werden, deswegen fördern wir im Klima- und Energiefonds Modellregionen zur Elektromobilität. Die in den vergangenen beiden Jahren erfolgreich geförderten Regionen zählen heute zu den Vorreiterprojekten in Europa. Ziel der Förderung ist die stärkere Verbreitung von Elektrofahrzeugen und die Entwicklung regionaler Gesamtkonzepte. Bis 2020 wollen wir 250.000 Elektroautos auf die Straßen bringen und dadurch 430.000 t CO₂ sparen. Gleichzeitig ist E-Mobilität ein innovativer, neuer Wirtschaftszweig, der in wirtschaftlich schwierigen Zeiten green jobs und Einkommen sichert. Parallel dazu soll der Radverkehrsanteil in Österreich auf 10 % verdoppelt werden. Durch den Klima- und Energiefonds werden daher Konzepte zur Errichtung von Radverkehrsinfrastruktur und Radverleihsystemen gefördert.



Bundesminister Niki Berlakovich

Vieles bewegt und vieles zu tun

Der Klima- und Energiefonds ist ein bedeutender Impulsgeber für die heimische Klimapolitik und die Verwirklichung einer nachhaltigen Energieversorgung. Dies hat er in seinen Förderprogrammen und Aktivitäten auch 2009 wieder deutlich gemacht.

Der Klimawandel und Fragen der Nachhaltigkeit in der Energieversorgung gehören zu den größten Herausforderungen unserer Zukunft. Für Österreich ist der Klima- und Energiefonds als Instrument zur Bewältigung dieser Anforderungen dringend notwendig.

Der Klima- und Energiefonds setzt auf ein zielgerichtetes Förderungsangebot, um das Ziel des qualitativen und quantitativen Sprungs nach vorne zu erreichen. Seit 2007 haben wir mit unseren 15 Förderprogrammen rund 20.000 Projekte unterstützt. Dabei ist es uns gelungen, nachhaltige Klimaschutzmaßnahmen in den Bereichen Forschung und Technologieentwicklung, Verkehr und Marktdurchdringung zu setzen. Die Fördereffizienz ist gemeinsam mit der schlanken Struktur dabei das entscheidende Maß für unseren Erfolg. Die Förderungen des Klima- und Energiefonds bringen Prozesse in Gang, die nicht nur kurzfristig, sondern auch nachhaltig Erfolg zeigen. Nun werden Ergebnisse und Effekte verstärkt erkennbar, und man sieht: der Klimafonds wirkt!

Bei der Erreichung unserer Ziele koordinieren wir uns nicht nur mit dem Umweltministerium und dem Infrastrukturministerium, sondern auch mit der Energieforschungsstrategie und der Energiestrategie Österreich.

Wir wissen, dass alle Kräfte gebündelt werden müssen, um die optimalen Effekte zu erreichen.

In über zweieinhalb Jahren Klima- und Energiefonds konnten wir beweisen, dass wir sehr schlank und effizient Großes bewirken können. In der Priorisierung der förderungswürdigen Projekte stehen vor allem der „Leuchtturmkarakter“ und damit der Multiplikatoreffekt im Fokus, deshalb setzen wir auf Modellsysteme, die Vorbildwirkung haben. Die modellhafte Förderung ist ein strategischer Ansatz, der bewusst gewählt wurde, weil wir so strukturverändernde Impulse setzen können und somit jeden Förder-Euro multiplizieren. Zum Beispiel können wir mit den Klima- und Energie-Modellregionen zeigen, wie Regionen in der Zukunft energieunabhängig werden. Mittlerweile gibt es 37 Regionen mit 437 Gemeinden, die bei den Klima- und Energie-Modellregionen mitmachen. Das bedeutet, dass inzwischen bereits 840.000 Menschen aktiv in den Prozess involviert sind und ist beispielhaft für sehr viele andere Gemeinden.

Weitere Programme des Klima- und Energiefonds wirken ohnehin sehr unmittelbar und sind Impulse für eine nachhaltige Energiegesellschaft.

Innerhalb der nächsten 10, 15 Jahre ist mit einem Durchbruch bei der E-Mobilität zu rechnen. Hier testen wir bereits jetzt das Zusammenwirken von Infrastruktur, Speicherkapazitäten und Ladestationen.

Eine wichtige Rolle im Zusammenspiel von Energieeffizienz, Erneuerbare Energien und Reduktion fossiler Energie hat der Gebäudesektor. Aufgrund der langfristigen Wirkung von Sanierungen gehen wir den Weg einer Muster-sanierungsoffensive, bei der wir Leuchtturm-

projekte auf Niedrigstenergiestandard fördern. Der Erwartung an den Klima- und Energiefonds, deutlich sichtbare Impulse für die Klimapolitik und die Restrukturierung des österreichischen Energiesystems zu setzen, können wir in jeder Weise entsprechen. Besonderer Dank gilt unseren Partnern, die diese Erfolge gemeinsam mit uns ermöglicht haben. Wir freuen uns, Ihnen in unserem Geschäftsbericht einige besonders innovative Projekte aus unseren Förderprogrammen vorzustellen. In diesem Sinne wünschen wir Ihnen interessante Einblicke in unsere Aktivitäten 2009!



Theresia Vogel



Ingmar Höbarth

02

Team



„Im Rahmen der REWE Group Nachhaltigkeits-Strategie arbeiten wir stetig an der Entwicklung und Umsetzung energiesparender Maßnahmen. Mit unserem jüngsten Projekt, der BIPA Filiale in der Kärntner Straße, haben wir ein wichtiges Vorzeigeprojekt im Bereich der energieeffizienten Gestaltung von Umbauten geschaffen.“

Werner Wutscher, Vorstand der REWE International AG,
Projekt Mustersanierung BIPA

„Mit der Förderung des Klima- und Energiefonds sind wir unserem Ziel, die Energieeffizienz unserer Filialen im Hinblick auf eine ressourcen- und umweltschonende Gestaltung zu verbessern, wieder ein Stück näher gekommen. Unser Gebäude hat jetzt die Energieausweis-Effizienzklasse, A+.“

Hubert Sauer, Geschäftsführer der BIPA Parfümerien GmbH,
Projekt Mustersanierung BIPA
Projektbeschreibung Seite 76

Theresia Vogel

Geschäftsführerin des
Klima- und Energiefonds
(ab 15.03.2010)

**Ingmar Höbarth**

Geschäftsführer des
Klima- und Energiefonds

**Gernot Wörther**

Projektmanager und
Controller
(ab 01.09.2009)

**Hemma Bieser**

Strategisches
Projektmanagement



Anna Lato
Praktikantin



Julia Bissenberger
Praktikantin

Christoph Wolfsegger
Research Manager und
Analyst

Dagmar Henner
Office Management

Isabella Struger
Office Management



Martina Gschanes
Praktikantin

Eveline Steinberger
Geschäftsführerin des
Klima- und Energiefonds
(bis 31.12.2009)

Sonja Ammann
Öffentlichkeitsarbeit
(bis 31.10.2009)

Horst Adlassnig
Projektmanager und
Controller
(bis 30.04.2009)

03

2009
auf einen Blick

„Unsere drei Kinder wachsen mit einem ganz anderen Verständnis zum Thema Energie auf, schließlich hat (noch) nicht jeder sein eigenes Kraftwerk am Dach.“

Dieter Moor

Photovoltaik-Förderaktion

Projektbeschreibung Seite 72



Die Aktivitäten des Klima- und Energiefonds im Jahr 2009 in Zahlen ausgedrückt:

3

Programmlinien wurden bedient

205

Forschungs- und Entwicklungsprojekte wurden gestartet

12

Förderprogramme wurden
ausgeschrieben

88

davon im Rahmen der 2. Ausschreibung
Neue Energien 2020

9.835

Projekte wurden eingereicht

117

davon im Rahmen der 3. Ausschreibung
Neue Energien 2020

2.691

Neue Projekte konnten gefördert werden

40

Modellregionen setzen die Ziele des Klima- und Energiefonds in Österreich um

840.000

Personen sind Teil von Klima- und Energie-Modellregionen des Klima- und Energiefonds

37

davon sind Klima- und Energie-Modellregionen

508.465

Personen sind Teil von E-Mobilitätsmodellregionen des Klima- und Energiefonds

2

davon sind E-Mobilitätsmodellregionen

121

Mio. Euro Fördermittel wurden 2009 geplant

1

davon ist Smart Grids-Modellregion

111

Mio. Euro Fördermittel wurden 2009 vergeben; die Förderentscheidungen der restlichen 10 Mio. Euro sind noch nicht abgeschlossen

04

Der Klima- und
Energiefonds



„Zur Erreichung der Klimaziele ist es notwendig, die Erzeugung von elektrischer Energie von der Emission von Treibhausgasen zu entkoppeln. Durch die Einbindung erneuerbarer Energieträger in die Netze, welche in großem Maße örtlich dezentral und zeitlich volatil vorliegen, kann dieses Ziel erreicht werden. AIT baut mit den im Projekt erarbeiteten Methoden der Netzsimulation europaweit einzigartige Kompetenz auf.“

Brigitte Bach, Head of Energy Department des Austrian Institute of Technology (AIT),
Projekt Simulation elektrischer Netze – AIT Forschungsauftrag
Beschreibung Seite 49

Der Klima- und Energiefonds ist das Instrument zur Umsetzung der Energie- und Klimaziele

Unsere Energie- und Klimapolitik steht vor großen Herausforderungen. Internationale Zielsetzungen und Verpflichtungen bilden den Rahmen der österreichischen Energie- und Klimapolitik. Die neu veröffentlichte Energiestrategie Österreich und die Klimastrategie beschreiben den Weg im gegebenen Zielsystem.

Kurzfristig wirkende Maßnahmen sollen das Erreichen des Kyoto-Ziels unterstützen. Mittelfristig ist vor allem das Energie- und Klimapakett der Europäischen Union mit den angeschlossenen Richtlinien das maßgebliche Umfeld für die österreichische Energie- und Klimapolitik. Die langfristige Dekarbonisierung des Energiesystems muss weltweit gelingen, um die Folgen des Klimawandels zu begrenzen. Ein diesbezügliches Abkommen konnte bei der Weltklimakonferenz in Kopenhagen im Dezember 2009 nicht geschlossen werden.

Umso notwendiger ist es, in Europa und Österreich Technologien und Modellansätze zu entwickeln und zu testen, die den Systemumbau ermöglichen. Es geht um die Entwicklung von einem zentralen, fossilen System hin zu einem klugen regionalen Energie-Mix in der Zukunft. Österreich hat mit der Einrichtung des Klima- und Energiefonds ein strategisch bedeutendes Instrument geschaffen, um diese Entwicklung einzuleiten. Die Programme des Klima- und Energiefonds sind bereits heute dafür maßgeschneidert, die entscheidenden klimarelevanten Innovationen hervorzubringen und in einen breiten Anwendungsmarkt überzuführen.

Hauptrichtung und Schwerpunkte des Klima- und Energiefonds

Die Förderprogramme des Klima- und Energiefonds erstrecken sich auf die gesetzlich festgehaltenen Programmlinien Energieforschung & Technologieentwicklung, Verkehr und Marktdurchdringung. Die Fördermaßnahmen des Klima- und Energiefonds leiten sich aus dessen Zielen und dem Handlungsrahmen ab. Die folgende Grafik verdeutlicht die Ziele, Maßnahmen und Effekte der Programme des Klima- und Energiefonds.



Der Klima- und Energiefonds setzt auf Modelle

Eine Reihe von klimarelevanten Technologien hat in den letzten Jahren viel versprechende Forschungserfolge hinsichtlich Kostenreduktion und breiter Anwendbarkeit der Produkte erzielt. Auch die rechtlichen und steuerlichen Rahmenbedingungen haben sich in manchen Bereichen geändert, sodass Markteinführung und Durchdringung von neuen Technologien erleichtert werden. Der Klima- und Energiefonds hat sich zum Ziel gesetzt, mit den ihm verfügbaren Mitteln wesentliche Impulse zur breiten Marktdurchdringung für einige wesentliche Technologien zu geben. Er soll als Sprungbrett für Technologien in den freien Markt dienen. Eine besonders geeignete Strategie für diese Technologien sind Modell- und Pilot-Regionen bzw. Musterprojekte und Demonstrations-Anlagen. Nur über intelligente und auf die Rahmenbedingungen abgestimmte Strategien können neue Technologien den Weg zum Anwender finden.

Der Klima- und Energiefonds setzt daher zur Erzielung von Multiplikatoreffekten auf Modellsysteme in seinen Förderaktivitäten. Modelle ermöglichen die Veranschaulichung der zukünftigen Realität in konzentrierter Form mit relativ geringen Mitteln. Mit Hilfe von Modellen können ganze Systeme abgebildet werden, die in Einzelaktionen nicht darstellbar sind. So kann beispielsweise im Gegensatz zu einer Einzelförderung von E-Fahrzeugen durch eine Modellregion E-Mobilität das Gesamtsystem Verkehr neu erarbeitet werden. Folglich dienen Modelle dem Erkenntnisgewinn und sind in ihrer Vorbildfunktion überaus breiten- und medienwirksam. Durch Modelle können Vorurteile effektiv



abgebaut und Einstiegsängste genommen werden. Im Vergleich zur breiten Einführung ist es in Modellen bis zu einem gewissen Grad erlaubt, Fehler zu machen, da aus diesen Fehlern wichtige Erkenntnisse gewonnen und Anpassungen vorgenommen werden können. Letztendlich wird in Modellen die tausendfache Kopierbarkeit vorbereitet.

Dem Klima- und Energiefonds ist es beispielsweise mit den E-Mobilitätsmodellregionen, den Klima- und Energie-Modellregionen sowie den Technologischen Leuchttürmen der E-Mobilität und der Mustersanierungsoffensive gelungen, erfolgreiche Modelle umzusetzen.



05

Aufbau
und Organisation



„Die VLOTTE hat sich in kürzester Zeit zu einer der größten Modellregionen zur Einführung der Elektromobilität entwickelt. Mit jedem Elektroauto, das ein herkömmliches Fahrzeug mit Verbrennungsmotor ersetzt, leisten wir einen wertvollen Beitrag zum Schutz der Umwelt.“

Dr. Christof German, Direktor illwerke vkw,
Projekt E-Mobilitätsmodellregion VLOTTE
Projektbeschreibung Seite 65

Gesetzliche Grundlage

Der Klima- und Energiefonds wurde im Juli 2007 im österreichischen Nationalrat durch das Klima- und Energiefondsgesetz beschlossen. Er soll die Bundesregierung bei der Umsetzung der Österreichischen Klimastrategie unterstützen. Ziel ist die Verwirklichung einer nachhaltigen Energieversorgung, die Reduktion der Treibhausgas-Emissionen sowie die Steigerung der Forschungsquote. Der Klima- und Energiefonds ist jährlich mit bis zu 150 Millionen Euro dotiert. Mit den Fördergeldern sollen innovative Projekte unterstützt und Aufträge erteilt werden, die einen wesentlichen Beitrag für eine umweltfreundlichere und energieschonende Zukunft bringen. Zwei entscheidende Kriterien sind dabei die Effizienz und die Nachhaltigkeit.

Adäquate Projekte können im Rahmen der im Gesetz festgeschriebenen drei Programmlinien eingereicht werden:

- 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 und
- Forcierung von Projekten zur Unterstützung der Marktdurchdringung von klimarelevanten und nachhaltigen Energietechnologien.

Im April 2009 erfolgte eine Änderung des Klima- und Energiefondsgesetzes. Dem Präsidium gehören nunmehr der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft oder eine von ihm entsandte Vertretung sowie der Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie oder eine von ihm entsandte Vertretung an. Festgelegt wurde weiters, dass vom Präsidium ein Expertenbeirat bestellt wird und die Geschäftsführung aus bis zu zwei GeschäftsführerInnen besteht.

Organisation des Klima- und Energiefonds

Gemäß Klima- und Energiefondsgesetz verfügt der Fonds über die Organe Präsidium, Expertenbeirat und Geschäftsführung. Mit der Förderprojektentwicklung werden einzelne Abwicklungsstellen beauftragt.

Das Präsidium

Das oberste Organ des Klima- und Energiefonds ist das Präsidium, das auch über die Förderung der Projekte entscheidet. Die Mitglieder des Präsidiums waren im Jahr 2009 Sektionschef DI Günter Liebel in Vertretung von Bundesminister DI Nikolaus Berlakovich und Sektionschef Mag. Christian Weissenburger in Vertretung von Bundesministerin Doris Bures. Der Vorsitz wechselte 2009 in regelmäßigen Abständen (halbjährlich) zwischen den beiden Mitgliedern.

Die Geschäftsführung

Im Berichtszeitraum 2009 leiteten eine Geschäftsführerin und ein Geschäftsführer den Klima- und Energiefonds, nämlich Dr. Eveline Steinberger und DI Ingmar Höbarth. Sie vertraten den Fonds auch nach außen. Nach dem Ausscheiden von Dr. Steinberger war DI Höbarth ab 1. Jänner 2010 alleiniger Geschäftsführer. Mit 15. März 2010 wurde weiters DI Theresia Vogel zur Geschäftsführerin bestellt.

Der Expertenbeirat

Für die inhaltliche Projektentscheidung steht dem Fonds ein Expertenbeirat, bestehend aus vier Hauptmitgliedern und vier Ersatzmitgliedern, zur Seite. Der Expertenbeirat sieht seine Aufgabe in der strategischen Ausrichtung, der Mitarbeit am Jahresprogramm und dem Vorgeben der Richtung. Eine Einbindung in einzelne Programme ist möglich, aber nicht notwendig. Der Beirat setzt sich aus hochrangigen ExpertInnen aus Wirtschaft, Technik, Verkehr und Umwelt zusammen.

Diese sind:

Dr. Robert Korab



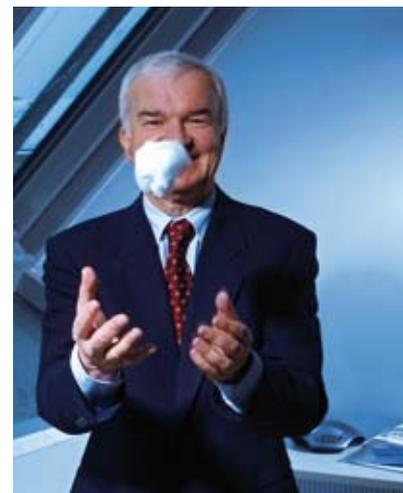
**O.Univ.-Prof.Dr.phil.
Helga Kromp-Kolb**



**O.Univ.-Prof.
Dr. Stefan P. Schleicher**



**Ao.Univ.-Prof.
Dr. Josef Spitzer**



Ersatzmitglieder sind:

SR DI Andreas Eigenbauer

Mag. Herbert Lechner

Dr. Christoph Streissler

Mag. Michael Binder

Abwicklungsstellen

Die Geschäftsführungen der beauftragten Abwicklungsstellen Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC), Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) und Schieneninfrastruktur-Dienstleistungsgesellschaft mbH (SCHIGmbH) wurden eingeladen, die laufenden Kooperationen mit dem Klima- und Energiefonds im Geschäftsbericht 2009 darzustellen:

Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC)

Auch 2009 unterstützte die Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC) die Geschäftsführung des Klima- und Energiefonds bei der Implementierung und dem Management unterschiedlichster Programmlinien des Jahresarbeitsprogramms.

Die Bandbreite der durch die Programmlinien gesetzten Impulse war breit gefächert, an Inhalten als auch an angesprochenen Zielgruppen. Sie reichte von Investitionsförderungen für Unternehmen und Gemeinden im Bereich der klimafreundlichen Mobilität über die Förderung der breiten Anwendung von Technologien im privaten Bereich bis hin zur Klimafolgenforschung. Darüber hinaus wurde 2009 das Thema Bewusstseinsbildung verstärkt aufgegriffen: auf betrieblicher Ebene mit der Unterstützung von Klein- und Mittelunternehmen durch geförderte Beratung, auf Gemeindeebene durch Schaffung von Klima- und Energie-Modellregionen. Zentrales Thema war aber auch 2009 wieder die Förderung von Musterprojekten aus speziellen Technologiebereichen, um damit Best Practice-Beispiele zu schaffen.

Ziel ist es, weiterhin mit unserer gemeinsamen Arbeit sichtbare Impulse und einen „Added Value“ auf dem Weg zu einer nachhaltigen und klimafreundlichen Energieversorgung in Österreich zu setzen.

Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG)

Die Förderung von Forschung und Innovation im Umwelt- und Energiesektor hat einen mehrfachen Nutzen für Österreich: Zum einen ermöglicht sie nachhaltige Verbesserungen der ökologischen Gesamtsituation, zum anderen werden Kompetenzen gestärkt und die Wettbewerbsfähigkeit heimischer Unternehmen in einer Zukunftsbranche weiter ausgebaut.

Mit dem Klima- und Energiefonds hat die Republik Österreich einen wichtigen Impuls für ökologische Innovationen gesetzt. Aufbauend auf der bisherigen Zusammenarbeit wurde von Österreichischer Forschungsförderungsgesellschaft FFG und Klima- und Energiefonds im dritten Jahr das bisher größte Ausschreibungsvolumen erfolgreich abgewickelt. Externe Evaluierungen und interne Benchmarks zeigen die hohe Akzeptanz des Programms und die Professionalität des Programmmanagements.

Auch im Jahr 2010 werden Forschungsprojekte in den Programmen „Neue Energien 2020“ und „Technologische Leuchttürme der E-Mobilität“ die zukunftsorientierten Investitionen zur nachhaltigen Energieversorgung Österreichs und zur Reduktion klimaschädigender Treibhausgas-Emissionen weiter ausbauen und damit die Zielsetzung des Klima- und Energiefonds stärken.

Schieneninfrastruktur-Dienstleistungsgesellschaft mbH (SCHIGmbH)

Neben der Förderung der Errichtung bzw. des Ausbaues von Anschlussbahnen stand die Kooperation zwischen dem Klima- und Energiefonds und der SCHIGmbH im Jahr 2009 voll im Zeichen der Attraktivierung des Öffentlichen Personenverkehrs (ÖV).

Im Rahmen des Calls „Regionale Verkehrskonzepte“ wurden rund 20 Förderanträge einer international besetzten Jury zur Bewertung vorgelegt. Die Diskussionen der ExpertInnen resultierten in einer Vielzahl taktischer und strategischer Verbesserungsvorschläge: Die Förderung des ÖV wurde als zentrale verkehrs- und umweltpolitische Herausforderung anerkannt, welche jedoch vor dem Hintergrund ökonomischer Restriktionen zu behandeln ist. Erforderlich ist die Schaffung technischer und organisatorischer Grundlagen für ein effektives Monitoring- und Informationssystem der Verkehrsträger und Verkehrsangebote. Die Erarbeitung dieser Grundlagen gelangten im Rahmen einer europaweit einzigartigen Initiative unter Beteiligung aller Bundesländer, der großen Infrastrukturbetreiber und weiterer Akteure (u. a. Ö3-Verkehrsdienst, ÖAMTC) im Rahmen des Calls „Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs – Technische Projekte“ zur Ausschreibung.

Der Erfolg dieser Initiative unterstreicht aus Sicht der SCHIGmbH den hohen Stellenwert des gemeinsam eingeschlagenen, kooperativen Weges vom bislang üblichen „Projekt- und Fördermanagement“ hin zum „Themenmanagement“.

Methoden für Einreichung und Projektauswahl

Das Jahresprogramm des Klima- und Energiefonds wird nach Beschluss des Präsidiums auf der Website www.klimafonds.gv.at veröffentlicht.

Die Vergabe der Fördermittel erfolgt grundsätzlich im Rahmen von Ausschreibungen. Dementsprechend können Projektanträge beim Klima- und Energiefonds innerhalb einer Einreichfrist eingebracht werden.

Ausschreibung

Der Start von Ausschreibungen wird rechtzeitig auf der Website des Klima- und Energiefonds angekündigt. Für zahlreiche Programme finden überdies sogenannte Programminfotage statt, im Rahmen derer die Inhalte vorgestellt werden und die Förderwerber Beratung zur Einreichung erhalten.

Auf der Website des Klima- und Energiefonds, der zentralen Informationsplattform für die Ausschreibungen, gibt der Förderguide einen raschen Überblick über die aktuell offenen Ausschreibungen inklusive Kontaktdaten für die Einreichberatung. Die Beratung der Förderwerber erfolgt überwiegend durch die Abwicklungsstellen, in strategisch wichtigen und programmübergreifenden Projekten auch direkt durch die MitarbeiterInnen der Geschäftsstelle des Klima- und Energiefonds.

Projekteinreichung

Im Regelfall erfolgt die Projekteinreichung in zwei Schritten. Nach der Registrierung auf der Website des Klima- und Energiefonds erfolgt eine Übermittlung der ausgefüllten Förderantragsformulare an die Förderstelle.

Förderentscheidung und -abwicklung

Nach Ende der Einreichfrist werden die Projektanträge, welche die Formalkriterien erfüllen, in der Regel einer Expertenjury vorgelegt¹. Diese erarbeitet in Folge einen Fördervorschlag, der dem Präsidium des Klima- und Energiefonds zur Entscheidung vorgelegt wird. Das Präsidium entscheidet über die Vergabe der Fördermittel.

Nach der Präsidiumsentscheidung werden die Förderangebote an die Förderwerber verschickt und die Förderverträge erstellt. Die zur Förderung entschiedenen Projekte werden auf der Website des Klima- und Energiefonds veröffentlicht.



¹ Ausnahmen stellen die „Massenförderprogramme“ wie z. B. die Photovoltaik-Förderaktion dar, bei denen es keine eigene Jury gibt, da die Regeln für die Förderung sehr klar in der Richtlinie festgelegt sind und die Projekte sich nicht wesentlich voneinander unterscheiden.

Wir haben großes Interesse daran, die Förderabwicklung so effizient wie möglich zu gestalten. Grundsätzlich erfolgen Einreichungen auf elektronischem Weg (per eCall oder E-Mail). Die Jurierungen werden durch online-Jurytools unterstützt. Unser Ziel ist es, die gesamte Förderabwicklung kostengünstig, rasch und serviceorientiert für den Förderkunden zu gestalten.



06

Programme und
Ausschreibungen
2009



„Die LED-Office-Beleuchtungssysteme ermöglichen es erstmals, Energieeffizienz sowie die Steigerung des Wohlbefindens von MitarbeiterInnen durch tages- und jahreszeitabhängige Lichtsteuerung zu vereinen. Durch seinen hohen Innovationsgehalt und den damit verbundenen Kosten wurde das Entwicklungsprojekt erst durch die Förderung im Programm „Neue Energien 2020“ wirtschaftlich darstellbar.“

Christoph Pinterits, BEWAG Burgenländische Elektrizitätswirtschafts-Aktiengesellschaft,
Projekt LED-Building Jennersdorf – Neue Energien 2020
Projektbeschreibung Seite 44

Die zahlreichen Förderprogramme des Klima- und Energiefonds erstrecken sich auf die gesetzlich festgehaltenen Programmlinien Energieforschung & Technologieentwicklung, Verkehr und Marktdurchdringung.

Energieforschung & Technologieentwicklung

Laut Berechnungen der Internationalen Energieagentur (IEA) wird der weltweite Energieverbrauch ohne deutliche Korrektur in der Klima-, Energie- und Industriepolitik bis in das Jahr 2030 um 45 % anwachsen.

Aufgrund der weltweiten Entwicklungen und der angestrebten Ziele ergeben sich zwei mögliche Lösungsansätze: Entweder man strebt eine Reduktion des Energieverbrauchs in absoluten Werten an, oder man erhöht die Anstrengungen zur Steigerung der Energieeffizienz. Immer mehr Klima- und EnergieexpertInnen sehen in der Erforschung effizienter Energietechnologien den Schlüssel für die Eindämmung von Treibhausgasen und die Erhöhung des Anteils an Erneuerbaren Energien. Unser Forschungs- und Technologieprogramm „Neue Energien 2020“ setzt an der Erforschung effizienter Energietechnologien als Schlüssel zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen an. Mit dem Austrian Climate Research Programme fördern wir die Erforschung der Auswirkungen der Klimaveränderungen.

Energieforschungsprogramm Neue Energien 2020

Ein wichtiger Beitrag zur Lösung der Treibhausproblematik liegt in einem veränderten Energiesystem, daher haben wir das Forschungs- und Technologieprogramm „Neue Energien 2020“ initiiert. Es baut auf den Ergebnissen des Strategieprozesses E2050 des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und auf den Erfahrungen der Ausschreibung „Energie der Zukunft 2007“ sowie der 1. Ausschreibung „Neue Energien 2020“ auf. Im Fokus stehen Forschungsprojekte der angewandten Technologieentwicklung.

Unsere Themenschwerpunkte liegen dabei auf:

- intelligenten Stromnetzen, die als Voraussetzung für die Einführung dezentraler Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen gelten,
 - der Steigerung der Energieeffizienz, speziell in Industrie und Gewerbe, aber auch beim Endverbraucher sowie
 - der Erforschung erneuerbarer Energietechnologien selbst und der Speicherung von Energie. Von besonderem Interesse sind Fragestellungen, die zu mehr als einer dieser Ausrichtungen beitragen können. Das Programm soll aber auch dazu beitragen, Entscheidungsgrundlagen für die österreichische Energie- und Klimapolitik zu erarbeiten.
-

2009 hat der Klima- und Energiefonds zwei Ausschreibungen zum Programm „Neue Energien 2020“ durchgeführt.

Neue Energien 2020 – 2. Ausschreibung

Die Themenfelder der 2. Ausschreibung waren:

- Energiesysteme und Netze
- Energie in Industrie und Gewerbe
- Energie und Endverbraucher
- Fortgeschrittene Speicher- und Umwandlungstechnologien
- Klima- und Energie-Modellregionen
- Entscheidungsgrundlagen für die österreichische Energie- und Klimapolitik

Die Schwerpunkte galten:

- dem Erreichen signifikanter Energieeinsparungen durch den Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien sowie Energieeinsparungen im IKT-Bereich selbst („Green ICT“),
- der Entwicklung neuer Geschäftskonzepte und Kundenbeziehungen für Klima- und Energie-Modellregionen,
- der Weiterentwicklung elektrisch gespeister Antriebe und hocheffizienter Batterietechnologien.

Für die 2. Ausschreibung standen 29 Millionen Euro an Fördermitteln zur Verfügung, wobei 7 Millionen Euro für den Schwerpunkt „Green ICT“ (Grüne Informations- und Kommunikationstechnologie) und 2 Millionen Euro für den Schwerpunkt Klima- und Energie-Modellregionen vorgesehen wurden. Die Ausschreibung endete am 30. Jänner 2009.

Abwicklungsstellen: FFG und KPC

Rechtsgrundlage: FTE-Richtlinie (Richtlinie zur Förderung der wirtschaftlich-technischen Forschung und Technologieentwicklung) und Richtlinie für die Umweltförderung im Inland (UFI)

Statistik zur Förderentscheidung der 2. Ausschreibung

Bundesländerstatistik

Die geförderten Projekte sind über alle Bundesländer verteilt. Die Steiermark erhielt mit 36,6 % die meisten Fördermittel, gefolgt von den Bundesländern Wien (32,9 %), Niederösterreich (12,0 %), Kärnten (6,7 %), Oberösterreich (5,7 %), Burgenland (3,7 %), Tirol (1,3 %), Vorarlberg (0,8 %) und Salzburg (0,3 %).

Genehmigte Projekte je Bundesland – Neue Energien 2020 – 2. Ausschreibung

Bundesland	Anzahl	Genehmigte Gesamtkosten in Euro	Genehmigte Förderung in Euro
Wien	37	12.189.940	7.897.427
Steiermark	23	19.565.194	8.782.994
Niederösterreich	9	5.687.198	2.877.624
Oberösterreich	5	2.678.552	1.374.328
Kärnten	7	3.946.283	1.614.883
Tirol	1	382.847	306.279
Salzburg	1	250.000	62.500
Burgenland	3	1.393.637	884.751
Vorarlberg	2	567.831	201.062
Gesamtergebnis	88	46.661.482	24.001.848

Verteilung nach Organisationstyp

Die rege Beteiligung von Großunternehmen, die bei Ausschreibungen aufgrund des Aufwands in der Regel hinter Forschungseinrichtungen zurückfallen, wird sehr positiv gesehen. 45 % aller Fördermittel wurden an Großunternehmen vergeben, gefolgt von Forschungseinrichtungen (27 %), Kleinunternehmen (13 %), Mittelunternehmen (9 %) und sonstigen Organisationsformen (6 %).

Genehmigte Projekte nach Organisationstyp – Neue Energien 2020 – 2. Ausschreibung

Organisationstyp	Anzahl	Genehmigte Gesamtkosten in Euro	Genehmigte Förderung in Euro
Unternehmen			
KU	21	4.473.761	3.167.543
MU	8	3.752.900	2.107.038
GU	28	28.850.920	10.883.141
Forschungseinrichtungen	26	7.991.253	6.416.331
Sonstige	5	1.592.648	1.427.795
Gesamtergebnis	88	46.661.482	24.001.848

Verteilung nach Themenfeldern

Der Hauptanteil der geförderten Projekte kam aus dem Themenfeld Fortgeschrittene Speicher- und Umwandlungstechnologien (28 Projekte), gefolgt vom Themenfeld Entscheidungsgrundlagen für die österreichische Energie- und Klimapolitik (19 Projekte) und Energie in Industrie und Gewerbe (16 Projekte).

Genehmigte Projekte nach Themenfeld – Neue Energien 2020 – 2. Ausschreibung

Themenfeld	Anzahl	Genehmigte Gesamtkosten in Euro	Genehmigte Förderung in Euro
Fortgeschrittene Speicher- und Umwandlungstechnologien	28	25.082.645	10.643.362
Entscheidungsgrundlagen für die österreichische Energie- und Klimapolitik	19	4.759.211	4.417.640
Energie in Industrie und Gewerbe	16	8.225.798	3.718.309
Energie und Endverbraucher	11	2.584.594	1.589.087
Klima- und Energie-Modellregionen	10	2.074.566	1.534.100
Energiesysteme und Netze	4	3.934.668	2.099.350
Gesamtergebnis	88	46.661.482	24.001.848

Genehmigte Projekte nach Projektart

Die meisten geförderten Projekte sind den Bereichen Industrielle Forschung (27 Projekte) und Grundlagenforschung (26 Projekte) zuzurechnen. Im Bereich Experimentelle Entwicklung wurden immerhin 13 Projekte und im Bereich Sondierung für Erneuerbare Energien 11 Projekte gefördert.

Genehmigte Projekte nach Projektart – Neue Energien 2020 – 2. Ausschreibung

Projektart	Anzahl	Genehmigte Gesamtkosten in Euro	Genehmigte Förderung in Euro
Grundlagenforschung	26	6.325.978	5.910.690
Industrielle Forschung (IF)	27	25.953.351	11.631.526
Experimentelle Entwicklung (EE)	13	10.580.853	4.093.835
Sondierung für EE	11	1.896.290	1.256.508
Sondierung für IF	7	992.478	731.218
Demonstration	3	789.782	279.870
Projektskizze	0	0	0
Stipendium	1	122.750	98.201
Gesamtergebnis	88	46.661.482	24.001.848

Factbox: Neue Energien 2020 - 2. Ausschreibung	
Beantragte Projektgesamtkosten	120,09 Mio. Euro
Beantragte Förderung	73,70 Mio. Euro
Anzahl der Projekteinreichungen	210
Genehmigte Projektgesamtkosten	46,66 Mio. Euro
Genehmigte Förderung	24,00 Mio. Euro
Anzahl genehmigter Projekte	88
Datum Förderentscheidung	11.05. und 22.06.2009

Neue Energien 2020 – 3. Ausschreibung

Die Themenfelder der 3. Ausschreibung, deren Schwerpunkt auf angewandter Forschung lag, waren:

- Energiesysteme, Netze und Verbraucher
- Fortgeschrittene Speichertechnologien
- Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe
- Energieeffiziente Fahrzeugkomponenten und -systeme
- Solarthermie
- Photovoltaik
- Bioenergie und fortgeschrittene Umwandlungstechnologien
- Sonstige erneuerbare Energieträger
- Strategische Entscheidungsgrundlagen für die österreichische Technologie-, Energie- und Klimapolitik

Die 3. Ausschreibung fand von 1. Juli bis 8. Oktober 2009 statt und wurde mit 40 Millionen Euro dotiert.

Abwicklungsstellen: FFG und KPC

Rechtsgrundlage: FTE-Richtlinie (Richtlinie zur Förderung der wirtschaftlich-technischen Forschung und Technologieentwicklung) und Richtlinie für die Umweltförderung im Inland (UFI)

Statistik zur Förderentscheidung der 3. Ausschreibung

Bundesländerstatistik

In sieben Bundesländern wurden Projekte gefördert, wobei der Schwerpunkt mit 47 Projekten auf Wien und mit 32 Projekten auf der Steiermark liegt. Dementsprechend fielen die Fördervolumina in diesen Bundesländern am höchsten aus. Elf Projekte wurden in Niederösterreich gefördert, gefolgt von je neun Projekten in Oberösterreich und Salzburg und je vier Projekten in Kärnten und Tirol.

Anzahl der eingereichten Projekte je Bundesland – Neue Energien 2020 – 3. Ausschreibung

Bundesland	Anzahl	Empfohlene Gesamtkosten in Euro	Empfohlene Förderung in Euro
Wien	47	20.377.897	14.114.100
Steiermark	32	19.942.735	10.767.277
Niederösterreich	11	5.521.450	3.263.699
Oberösterreich	9	7.496.607	3.316.008
Salzburg	9	5.921.061	4.173.427
Tirol	4	1.093.761	698.530
Kärnten	4	3.710.204	1.508.486
Burgenland	0	0	0
Vorarlberg	0	0	0
Gesamtergebnis	116	64.063.715	37.841.527

Verteilung nach Organisationstyp

Die Fördermittel gingen mit 30 % zum größten Teil an Forschungseinrichtungen. Kleinunternehmen erhielten 24 % der Förderungen, gefolgt von Großunternehmen (23 %), Mittelunternehmen (12 %) und sonstigen Organisationsformen (11 %).

Projekte nach Organisationstyp und Unternehmensgröße – Neue Energien 2020 –

3. Ausschreibung

Organisationstyp	Anzahl	Empfohlene Gesamtkosten in Euro	Empfohlene Förderung in Euro
Unternehmen			
KU	27	16.194.343	9.219.247
MU	9	9.057.565	4.500.866
GU	27	18.820.761	8.826.035
Forschungseinrichtungen	37	14.438.353	11.214.391
Sonstige	16	5.552.693	4.080.988
Gesamtergebnis	116	64.063.715	37.841.527

Verteilung nach Themenfeldern

Die meisten Fördermittel fließen in die Themenfelder Energieeffiziente Fahrzeugkomponenten und -systeme (6,77 Millionen Euro), Bioenergie und fortgeschrittene Umwandlungstechnologien (5,64 Millionen Euro), Solarthermie (5,42 Millionen Euro) und Energiesysteme / Netze und Verbraucher (4,98 Millionen Euro).

Verteilung nach Themenfeld - Neue Energien 2020 – 3. Ausschreibung

Themenfeld	Anzahl	Empfohlene Gesamtkosten in Euro	Empfohlene Förderung in Euro
Energieeffiziente Fahrzeugkomponenten und -systeme	15	10.301.700	6.767.946
Bioenergie und fortgeschrittene Umwandlungstechnologien	9	12.444.359	5.640.007
Solarthermie	15	8.668.493	5.424.276
Energiesysteme/ Netze und Verbraucher	21	7.423.596	4.980.047
Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe	13	6.999.625	3.913.281
Strategische Entscheidungsgrundlagen für die Österreichische Technologie- / Energie- und Klimapolitik	21	4.022.629	3.808.410
Sonstige erneuerbare Energieträger	9	4.763.417	2.893.634
Fortgeschrittene Speichertechnologien	5	4.936.567	2.402.059
Photovoltaik	8	4.503.329	2.011.867
Themenoffen	0	0	0
Gesamtergebnis	116	64.063.715	37.841.527

Genehmigte Projekte nach Projektart

Die meisten geförderten Projekte sind den Bereichen Industrielle Forschung (51 Projekte) und Grundlagenforschung (21 Projekte) zuzurechnen. Im Bereich Experimentelle Entwicklung wurden 13 Projekte und im Bereich Studien 12 Projekte gefördert, gefolgt von 10 technischen Durchführbarkeitsstudien.

Genehmigte Projekte nach Projektart - Neue Energien 2020 – 3. Ausschreibung

Projektart	Anzahl	Empfohlene Gesamtkosten in Euro	Empfohlene Förderung in Euro
Industrielle Forschung	51	37.242.310	22.422.987
Grundlagenforschung	21	5.532.776	5.464.152
Experimentelle Entwicklung	13	14.466.594	5.974.748
Studien	12	2.007.322	1.800.763
Technische Durchführbarkeitsstudie	10	1.552.162	967.577
Stipendien	6	966.673	797.571
Projektskizze	3	offen	offen
Demonstration	3	2.295.878	413.729
Gesamtergebnis	116	64.063.715	37.841.527

Factbox: Neue Energien 2020 - 3. Ausschreibung

Beantragte Projektgesamtkosten	174,20 Mio. Euro
Beantragte Förderung	101,88 Mio. Euro
Anzahl der Projekteinreichungen	243
Genehmigte Projektgesamtkosten	64,06 Mio. Euro
Genehmigte Förderung	37,84 Mio. Euro
Anzahl genehmigter Projekte	116
Datum Förderentscheidung	11.12.2009



„Smart Grids leisten einen enorm wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. Zum Einen ermöglichen sie die Integration Erneuerbarer Energie in das Stromnetzsystem, zum Anderen ist die Einrichtung von Smart Meters eine Voraussetzung für die Steigerung des Energiebewusstseins bei den Konsumenten.“

Michael Strebl,
Geschäftsführer
Salzburg Netz GmbH,
**Projekt Smart Grids
Modellregion Salzburg**

Das Stromnetz von morgen – Smart Grids-Modellregion Salzburg

Im Stromnetz von morgen können Kunden selbst zum Erzeuger werden, wenn sie überschüssigen Strom über das Netz anbieten. Neue Speicherformen (wie beispielsweise Akkus in parkenden E-Fahrzeugen) gleichen Erzeugungs- und Verbrauchsspitzen aus und helfen, den Einsatz Erneuerbarer Energie zu optimieren. Damit ein derart komplexes Zusammenspiel funktioniert, brauchen wir eine moderne Infrastruktur und neue Technologien im Stromnetz.

Der Aufbau von Smart Grids wird zusätzlich durch die Einführung der E-Mobilität getrieben werden, deren Energie aus erneuerbaren Quellen gewonnen wird. Aus Photovoltaik- und Winderzeugungsanlagen erzeugte Energie könnte zu Zeiten hoher Energieproduktion und geringen Energieverbrauchs in den Autobatterien zwischengespeichert werden und zu Zeiten hohen Energiebedarfes wieder abgerufen werden. Die Machbarkeit solcher Konzepte wird unter dem Schlagwort „Vehicle to Grid - V2G“ weltweit erforscht und geprüft.

Im Rahmen der 3. Ausschreibung Neue Energien 2020 im Oktober 2009 erhielt die Salzburg AG, die sich bereits seit 2004 mit derartigen Konzepten beschäftigt, gemeinsam mit Partnern den Zuschlag zur „Smart Grids-Modellregion Salzburg“.

Förderwerber: Salzburg AG

Ausschreibung: Neue Energien 2020 - 3. Ausschreibung

Projektvolumen: 2.611.000,- Euro

Förderung: 1.656.599,- Euro

Projektlaufzeit: Frühjahr 2010 - 31.12.2012



Energieeffizienz in Gebäuden – Energieeffiziente LED-Office Beleuchtung

In einer Kooperation zwischen dem Energieversorgungsunternehmen BEWAG, dem LED-Technologieanbieter Lumitech und dem Leuchtenhersteller Zumtobel Lighting wird durch ein gemeinsames Entwicklungs- und Demonstrations-Projekt erstmals in Europa ein Bürogebäude mit rund 100 Arbeitsplätzen und LED-Technologie mit dynamisch regelbarer Farbtemperatur ausgestattet. Studien namhafter europäischer ForscherInnen und Leuchtenhersteller zeigen, dass durch eine dynamische Lichtführung (variable Farbtemperatur, Intensität etc.) die Leistungsfähigkeit und Vigilanz (Daueraufmerksamkeit, Wachheit) von BüromitarbeiterInnen gesteigert werden kann. „Konventionelle Leuchtmittel wie Halogenleuchte oder Leuchtstofflampe erlauben keine oder eine nur sehr aufwendige dynamische Lichtführung. Die neu entwickelte PI-LED®-Technologie von Lumitech ermöglicht es erstmals, Energieeffizienz sowie die Steigerung des Wohlbefindens von MitarbeiterInnen durch tages- und jahreszeitabhängige Lichtsteuerung zu vereinen.“, ist DI (FH) Christoph Pinterits von der BEWAG überzeugt.

Förderwerber: Lumitech Produktion und Entwicklung GmbH

Ausschreibung: Neue Energien 2020 - 1. Ausschreibung (EE)

Projektvolumen: 419.800,- Euro

Förderung: 150.000,- Euro

Projektende: 30.09.2010

Energieeffizienz in Industrie – CO₂-minimierte Roheisenproduktion und Energiemanagementsystem in der Stahlproduktion

Im Bereich Energieeffizienz in der Industrie werden drei Projekte der voestalpine Stahl GmbH gefördert.

1. COMINREP – CO₂-minimierte Roheisenproduktion

CO₂-Einsparungspotenzial bei der Roheisenerzeugung im Hochofenprozess hat eine prozesstechnische Grenze erreicht. „Neue Wege in Richtung CO₂-minimierter Roheisenproduktion können durch die Verwendung von vorreduzierten Eisenträgern (LRI) sowie den Einsatz von kohlenwasserhaltigen Sekundärrohstoffen als Reduktionsmittel beschritten werden.“, ist Dr. Peter Schwab, Leiter der Forschung bei der voestalpine Stahl GmbH, überzeugt. Das Projekt umfasst die Modellentwicklung, -validierung und -weiterentwicklung.

Förderwerber: voestalpine Stahl GmbH

Ausschreibung: Energie der Zukunft (EE)

Projektvolumen: 2.225.502,- Euro

Förderung: 778.926,- Euro

Projektende: 30.06.2011

2. PRIMINREP - Primärressourcen-minimierte Roheisenproduktion

Um den Verbrauch an fossilen Energieträgern zu minimieren, sollen im Hochofenprozess kohlenwasserstoffhaltige Sekundärrohstoffe wie Kunststoffe und Biomasse eingesetzt werden. Verfahren, Aufbereitung und Nutzung werden untersucht, anschließend werden die Materialeigenschaften dieser neuen Ersatzreduktionsmittel analysiert. Der Aufbereitungs- und Behandlungsprozess für feste Sekundärrohstoffe soll weiterentwickelt werden.

Für die Projekte COMINREP und PRIMINREP soll eine vergleichende Bewertung der CO₂-Minimierungsstrategien durchgeführt werden.

Förderwerber: voestalpine Stahl GmbH

Ausschreibung: Neue Energien 2020 (1. Ausschreibung)

Projektvolumen: 1.642.012,- Euro

Förderung: 410.503,- Euro

Projektende: 31.03.2012

3. Energieeffizienz und Abwärmenutzung in komplexen Energiesystemen der Stahlindustrie

Das Projekt befasst sich mit der Steigerung der Energieeffizienz und der verbesserten Wärmerückgewinnung in einem integrierten Stahlwerk. Unter Berücksichtigung der lokalen Verhältnisse werden Wärmequellen und -senken als Gesamtsystem berücksichtigt. Identifizierte Potenziale werden auf Teilprozessebene einer Detailanalyse unterzogen.

Mit einem jährlichen Primärenergiebedarf von rund 26 TWh sowie einem Strombedarf von 0,5 TWh (Zukauf) ist die voestalpine Stahl Linz GmbH der größte industrielle Verbraucher von Primärenergie in Österreich. Der effiziente Umgang mit dem Rohstoff Energie ist daher ein primäres Ziel der voestalpine und der spezifische Energieverbrauch je Tonne Produkt wird seit Jahren durch verschiedene Aktivitäten verbessert.

Wesentlich für die Beurteilung von Prozessen ist die Entwicklung eines geeigneten Kennzahlensystems und die entsprechende Vernetzung der relevanten Energiedaten.

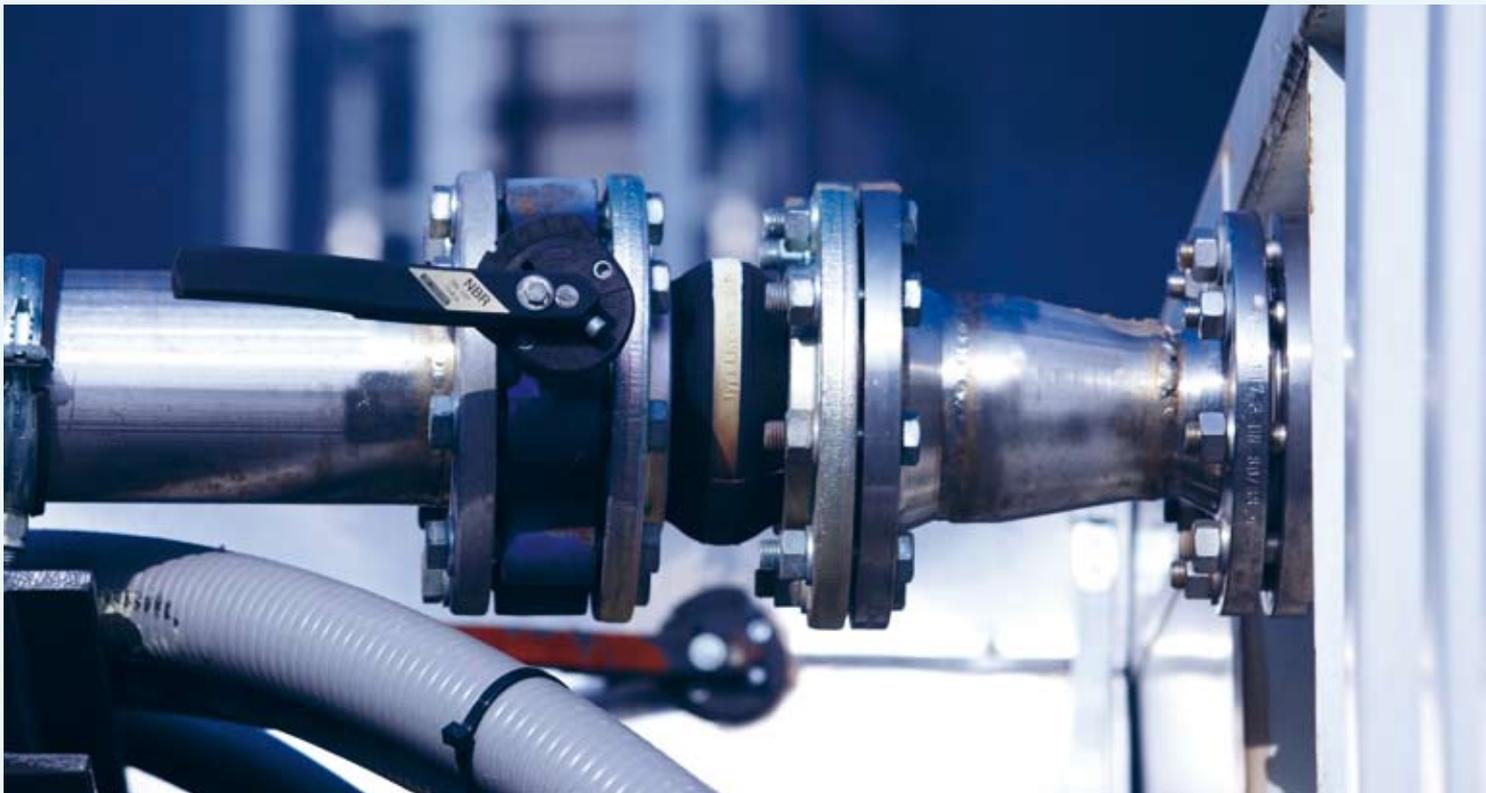
Förderwerber: voestalpine Stahl GmbH

Ausschreibung: Energie der Zukunft (TDS)

Projektvolumen: 1.213.700,- Euro

Förderung: 485.480,- Euro

Projektende: 31.03.2011



Biogasanlage Bruck an der Leitha – Virtuelles Biogas – Aufbereitung und Netzeinbindung

In der Biogasanlage Bruck an der Leitha wird seit Sommer 2007 durch eine innovative österreichische Technik Biogas auf Erdgasqualität gereinigt und in das Gasnetz der EVN eingespeist. Das Biogas wird unter anderem bei den Tankstellen der Projektpartner EVN, OMV und Wien Energie an AutofahrerInnen mit Erdgasfahrzeugen abgegeben. „Das Besondere an unserem Projekt ist das erfolgreiche Zusammenspiel von Energieversorgern, innovativen KMUs im Bereich der Erneuerbaren Energien und Universitäten bei der - erfolgreichen - Erprobung einer neuen Technologie im technischen Maßstab. Das Projekt wurde bereits vor seinem Abschluss zur internationalen Referenz.“, freut sich DI Dr. Michael Harasek von der TU Wien.

„Die thematische und längerfristige Ausrichtung der Förderprogramme des Klima- und Energiefonds stärkt zukunftsfähige Kompetenzfelder der österreichischen Energieforschung wie etwa das Themenfeld Biogas. Ein zusätzlicher Erfolg: für ein teilnehmendes KMU gibt es bereits zwei weitere Aufträge für den Bau von kommerziellen Biogas-Aufbereitungsanlagen in Österreich und Deutschland und damit die Schaffung von ‚Green Jobs‘.“

Michael Harasek, TU Wien,
**Projekt Biogasanlage
Bruck an der Leitha**



In ersten Betriebstests des Vorprojektes wurde bereits einspeisefähiges Biomethan produziert und testweise einige hundert m³ in das Brucker Gasnetz eingespeist. Mit einem mathematischen Modell wurden Regelparameter entwickelt, welche die stark veränderlichen Abnahmedrücke in der Einspeiseleitung und der Rohbiogaskonzentration gemäß der Qualitätssicherung gewährleisten. Parallel dazu erfolgte die Inbetriebnahme und Durchführung eines 24-monatigen Dauerbetriebs (Einspeisebetrieb) mit einer Einspeisemenge von 800.000 m³/a Biomethan.

Die Entwicklung der Regelstrategie für die Aufbereitungsanlage umfasste die Abstimmung des Betriebs auf den Gasbedarf im Netz und die regelungstechnische Einbindung des Hochdruckkompressors für Netzebene 2 im kontinuierlichen Dauerbetrieb. Der Dauerbetriebstest wurde weiters einem kontinuierlichen Monitoring unterworfen. Wesentliche Prozessparameter wurden dabei auch Internet-Projektpartnern und Interessierten zugänglich gemacht. Auf Basis dieser Ergebnisse wurden belastbare Zahlen für Energieverbrauch, Anlageneffizienz und Betriebskosten abgeleitet. Nach Umbau auf eine neue Membranmodulverschaltung wurde die Ermittlung nach derselben Methode für den zweiten Projektteil wiederholt und gegenübergestellt. Somit wurde auch bekannt, welche Verschaltung und Membranmodulbestückung für den Aufbereitungs- und Einspeisebetrieb nach dem vorliegenden Konzept geeigneter ist.

Die Aufbereitungsanlage ist im Moment mit insgesamt 37 Membranmodulen in einer inversen 2-stufigen Verschaltungstopologie ausgestattet. Testweise wurden bereits in der ersten Stufe einige neue Membranmodule eines weiteren Herstellers angeordnet, um für den geplanten, großen Anlagenumbau bereits erste Erfahrungen zu sammeln.

Förderwerber: Biogas Bruck/Leitha GmbH

Ausschreibung: Energie der Zukunft (LP-EE)

Projektvolumen: 1.579.426,- Euro

Förderung: 852.874,- Euro

Projektende: 31.12.2009



„Mit der Entwicklung eines transparenten Bauteils, der Sonnenschutz und Photovoltaik verbindet, ist uns auf dem Gebiet der Gebäudeintegrierten Photovoltaik eine Pionierleistung gelungen.“

Ilian Mintscheff, Ing Büro Mintscheff,
Projekt Energywall

Die Energywall – Gebäudeintegrierte Photovoltaikglaskörper

Die Photovoltaik als Schlüsseltechnologie der zukünftigen Energieversorgung zeichnet sich als einzige regenerative Energiequelle durch die Möglichkeit aus, sich einfach in Baukörpern integrieren zu lassen.

Ziel des Energywall-Projektes war die Entwicklung einer leicht zu integrierenden Gebäudekomponente in modularer Bauweise, die solare Stromgewinnung, thermische Isolation und Beschattung vereint. Dadurch werden Herstell- und Montagekosten reduziert.

Das zu entwickelnde Photovoltaik-Modell sollte aus monokristallinen Solarmodulen in Lamellenform bestehen und zwischen 80 und 150 W/m² generieren. Kernstück der im Rahmen des Projekts entwickelten Energywall sind drehbare Photovoltaik-Lamellen, die Strom produzieren. Über die leitenden Führungsdrähte, die mit einer Sammelschiene verbunden sind, wird der erzeugte Strom abgenommen. Die Lamellen lassen sich über Steuerungen in jeden beliebigen Winkel einstellen und somit optimal nach dem Sonnenstandswinkel ausrichten. Die Photovoltaiklamellen selbst befinden sich in einem Glaskörper, der je nach Ausführung hermetisch geschlossen oder offen sein kann. „Diese Photovoltaikglaskörper können beim Bau in das Gebäude integriert werden. So ist uns auf dem Gebiet der Gebäudeintegrierten Photovoltaik eine Pionierleistung gelungen.“, freut sich Projektpartner Ing. Ilian Mintscheff.

Das Projekt wurde in Kooperation von vier KMU, bestehend aus einem Entwickler und Hersteller von Photovoltaikmodulen, einem Glasfachunternehmen, einem Stahlbauunternehmen und einem Ingenieurbüro durchgeführt.

Förderwerber: Sunplugged - Solare Energiesysteme GmbH

Ausschreibung: Energie der Zukunft – 1. Ausschreibung

Projektvolumen: 139.361,- Euro

Förderung: 76.648,- Euro

Projektende: 31.01.2009

Infrastruktur zur Simulation von elektrischen Netzen

Liberalisierte Energiemärkte und die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energiequellen haben zu grundlegenden Änderungen der Rahmenbedingungen der elektrischen Stromversorgung geführt. Dezentrale Stromerzeugung und komplexere, „intelligente“ Stromnetze sind die zentralen Antworten auf diese Herausforderung. Viele technische Fragen, die aus den völlig neuen technologischen und organisatorischen Anforderungen an das System zur Stromversorgung erwachsen, können nur in einer Laborumgebung untersucht werden. Ideale Bedingungen dafür bietet die Kombination von realer Komponentenumgebung mit Simulationen der elektrischen Netze („Hardware in the Loop“). Das vorliegende Forschungsprogramm soll die Möglichkeit der umfassenden technischen Integration dezentraler Stromquellen und verteilter Energiespeicher aus E-Fahrzeugen sicherstellen, mit dem Ziel, langfristig die technische Basis für eine zu 100 % erneuerbare Stromerzeugung und emissionsfreien Verkehr in Österreich zu ermöglichen.

Das Energy Department des AIT Austrian Institute of Technology setzt mit den Mitteln des Klima- und Energiefonds einen Forschungsschwerpunkt zur wissenschaftlichen Begleitung der technischen Einbindung dezentraler erneuerbarer Energieträger und verteilter Energiespeichersysteme in aktive elektrische Verteilnetze mittels Power-Hardware-in-the-Loop Simulationen. Das Vorhaben besteht aus zwei Teilprojekten: Dem Investitionsprojekt SimTech Laborinfrastruktur, mit einem Volumen von 3,5 Millionen Euro, das aus AIT-Eigenmitteln finanziert wird, in Kombination mit dem DG-EV-HIL Forschungsprojekt mit einem Volumen von 4 Millionen Euro, das die grundlegenden Methoden zur Anwendung von P-HIL Verfahren auf Smart Grids zum Inhalt hat. Aufgrund des eindeutigen Grundlagencharakters wird das Forschungsprojekt zu 100 % durch den Klima- und Energiefonds gefördert. Das AIT ist seit mehreren Jahren in die internationalen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten hervorragend eingebunden. Seit Dezember 2005 ist das AIT Partner im EU Network of Excellence „Distributed Energy Resources“, das sich genau diesen komplexen Forschungsfragen widmet. Das AIT arbeitet im Joint Programme Smart Grids bei der EERA (European Energy Research Alliance) mit.

Förderwerber: AIT

Forschungsauftrag: 3,96 Mio. Euro

Projektlaufzeit: 01.01.2010 – 31.12.2013

Abwicklungsstelle: FFG

Austrian Climate Research Programme

Der Klimawandel hat unmittelbare Auswirkungen auf unser Leben. Umso wichtiger ist es, Anpassungsmaßnahmen auf Basis fundierter Zukunftsprojektionen vorzunehmen. Nur so können Wohlstand, Wirtschaftsleistung und Lebensqualität unter nachhaltigen Aspekten aufrecht erhalten werden. Die Sektoren der österreichischen Wirtschaft, wie Tourismus, Land- und Forstwirtschaft, Infrastruktur und Energieversorgung brauchen dringend verantwortliche Zukunftsstrategien für den Umgang mit dem Klimawandel.

Um auf breiter Basis klima- und energierelevante Forschung in Österreich zu unterstützen, haben wir im Jahr 2008 das Austrian Climate Research Programme (ACRP) entwickelt. Wir verfolgen damit das Ziel, die Umweltauswirkungen des Klimawandels zu erforschen und dazu beizutragen, eine namhafte und politikrelevante Klimaforschungskompetenz in Österreich aufzubauen.

Das Austrian Climate Research Programme koordiniert und fokussiert in einzigartiger Weise die österreichische Klima- und Klimafolgenforschung und liefert Grundlagen für die Abschätzung von Kosten und Nutzen von Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen.

Bereits im Rahmen der 1. Ausschreibung, die am 2. März 2009 endete, wurden 4,68 Millionen Euro vergeben. Die Schwerpunkte waren Klima und Klimawirkungen, Risikoanalyse und Integrierte Analysen zu Klima, Energie und Wirtschaft sowie Klimapolitik und Umsetzung. Von den 63 eingereichten Projekten wurden 22 zugesagt.

Die 2. Ausschreibung fand im Zeitraum 21. Dezember 2009 bis 26. März 2010 statt und war erneut mit 4 Millionen Euro dotiert. Die Schwerpunkte der 2. Ausschreibung des ACRP galten der Abschätzung und dem Management der Klimaveränderung sowie den Instrumenten, Möglichkeiten und der Umsetzung der nationalen, europäischen und globalen Klimapolitik.

Abwicklungsstelle: KPC

Rechtsgrundlage: FTE-Richtlinie

Factbox: ACRP - 1. Ausschreibung

Gesamtkosten bzw. Gesamtinvestitionssumme aller geförderten Projekte	4,68 Mio. Euro
Beantragte Förderung aller Einreichungen	13,45 Mio. Euro
Anzahl der Projekteinreichungen	63
Beantragte Förderung aller genehmigten Projekte	4,68 Mio. Euro
Anzahl genehmigter Projekte	22
Gesamte Förderung	4,68
Datum Förderentscheidung	27.07.2009



“Mit reclip:century wurde erstmals in Österreich ein Projekt von der öffentlichen Hand gefördert, in welchem von vielen Klimaforschern gemeinsam ein breiteres Ensemble an transienten Klimaszenarien mit dem Fokus Österreich berechnet wird.“

Wolfgang Loibl, Head of Business Unit Regional and Infrastructure Policy des Austrian Institutes of Technology (AIT),

Projekt reclip:century - ACRP

reclip:century – Entwicklung eines Basisdatensatzes regionalisierter Klimaszenarien

Das Drei-Jahres-Projekt reclip:more, das im Rahmen eines Konsortiums mit den Austrian Research Centers durchgeführt wurde, setzt am Bedarf an regionalen Klimadatensätzen für Klimafolgenforschung, Vorsorge- und Anpassungsstrategien an. Nachdem bereits umfangreich validierte Datensätze des vergangenen und eines künftigen Klimas entwickelt wurden, sollten nun mittels einer Vielzahl an Modellläufen und Analyse-Schritten Klimaszenarien generiert werden. Ziel war die rasche Bereitstellung erster qualitätsgesicherter transienter Datensätze mit alternativen Treibhausgas-Szenarien, regionalen Klimamodellen und globalen Antriebsdaten. Die Datensätze über die Entwicklung des Klimas bis 2050 in Österreich, die der Erforschung der regionalen Effekte des Klimawandels dienen, sind Grundlage für Analysen und Handlungsempfehlungen.

„Unser Projekt liefert die Grundlagen für die räumliche Positionierung von Anpassungs- und Vermeidungsstrategien. Es betrachtet die kleinräumigen Effekte des Klimawandels und bietet damit die Möglichkeit, die hot spots der Veränderung zu identifizieren und die Mittel an jenen Orten einzusetzen, wo zugleich der größte Bedarf gegeben ist, und der größte Nutzen erzielt werden kann.“, ist Dr. Wolfgang Loibl, Head of Business Unit Regional and Infrastructure Policy des AIT von der Effektivität des Projekts überzeugt.

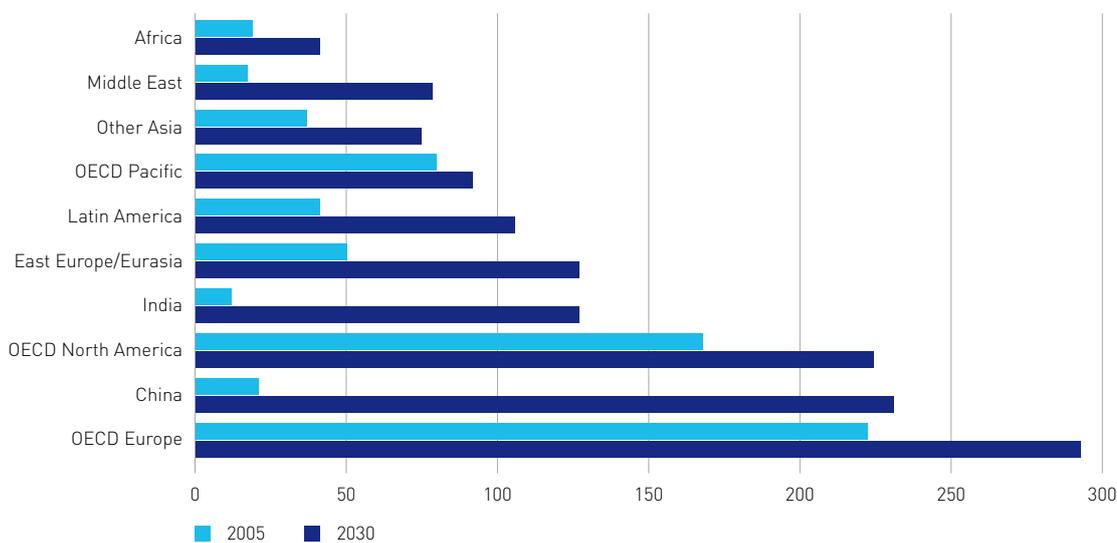
Aufgrund der limitierten Ressourcen wurde ein modulares Projektkonzept entwickelt, in welchem die notwendigen Modellläufe über einige Jahre in mehreren Phasen berechnet wurden. Diese ergeben gemeinsam ein umfassendes Modelldaten-Ensemble, das Klimaforschung wie auch Klimafolgenforschung gleichermaßen befriedigt.

Verkehr

Das heutige Mobilitätsverhalten ist stark mit Ressourcenverbrauch und der Emission von Treibhausgasen verbunden. Weltweit steigt der Energieeinsatz für Mobilität. In China besitzen und fahren derzeit 4 von 100 Menschen ein Auto, in den USA und Europa sind es 80 von 100.

Die folgende Grafik zeigt, mit welcher Entwicklung bei der globalen Pkw-Flotte zu rechnen ist und lässt so erahnen, in welchem Ausmaß in stark wachsenden Volkswirtschaften die Treibhausgase zunehmen könnten.

Entwicklung der globalen Pkw-Flotte in Mio. (World Energy Outlook 2008)



Die Entwicklung macht deutlich, dass Mobilität weltweit nicht nur ein wichtiges Bedürfnis für den Menschen ist, sondern ein wichtiger Faktor für das Funktionieren des gesamten Wirtschaftssystems. Auch in Österreich trägt der Verkehr zu rund 26 % zu den Treibhausgas-Emissionen bei. Seit 1990 sind diese Emissionen um 61 % angestiegen. Um die langfristig angestrebten Klimaziele bis 2050 (eine Treibhausgas-Reduktion von mind. 80 %) zu erreichen, bedarf es im Verkehrssystem vieler strukturverändernder Ansätze.

Aus diesem Grund haben wir im Jahr 2009 besonders jene Projekte gefördert, die im Verkehrsbereich eine nachhaltige Reduktion von Treibhausgas-Emissionen einleiten. Wir haben Ausschreibungen zu technologischen Leuchttürmen der E-Mobilität und E-Mobilitätsmodellregionen umgesetzt und haben Projekte zur Attraktivierung des öffentlichen Verkehrsangebots unterstützt. Im Bereich des umweltfreundlichen Güterverkehrs wurden von uns eine Reihe von Anschlussbahnprojekten gefördert, die einen sehr hohen Verlagerungseffekt der Güter von der Straße auf die Schiene und somit ein sehr hohes CO₂-Einsparungspotenzial haben.

Ausschreibung Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs – Call „Technische Projekte“

Je mehr Menschen Bus und Bahn nutzen können, umso weniger wird mit dem Auto gefahren. Das bringt bessere Luftqualität, weniger Lärm und weniger Staus. Und Österreich kommt seinen Klimaziele näher. Unser Ziel ist daher die Erhöhung der Effizienz des Gesamtverkehrssystems. Im Bereich Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) haben wir mehrere thematische Schwerpunkte für Projekte im Bereich „Attraktivierung des ÖPNV“ gesetzt. Die dafür bereitgestellten Fördermittel sind in mehreren Calls zur Vergabe gelangt.

Der 1. Call zum Bereich „Technische Projekte“ umfasste 2009 dabei folgende Themenschwerpunkte:

- „Integration der Grundlagen“ (20 % des Gesamtbudgets) zur Schaffung eines österreichweit standardisierten intermodalen Verkehrsgraphen unter Einbindung der Straßendaten der Bundesländer sowie der Daten österreichweit operierender Infrastrukturgesellschaften und öffentlicher Verkehrs-Anbieter.
- „e-Verkehr“ (20 % des Gesamtbudgets) zur Entwicklung und Bereitstellung von E-Government-Prozessen und IKT-gestützten Lösungen zur laufenden Aktualisierung der unter „Integration der Grundlagen“ geschaffenen Datengrundlagen.
- „Integration der Verkehrsinformation“ (60 % des Gesamtbudgets) zum Aufbau einer österreichweit standardisierten Plattform für aktuelle Verkehrsinformation und deren Integration. Mit einer Förderentscheidung für diesen Themenschwerpunkt ist im zweiten Quartal 2010 zu rechnen.

Für die Ausschreibung „Technische Grundlagen zur Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs“, die im Zeitraum 29. Juni - 31. Oktober 2009 stattfand, standen bis zu 4,4 Millionen Euro zur Verfügung.

Abwicklungsstelle: SCHIG

Rechtsgrundlage: ÖPNRV-G 1999

Attraktivierung ÖV – Technische Projekte

Integration der Grundlagen	
Fördervolumen	0,98 Mio. Euro
Förderentscheidung	02.10.2009
e-Verkehr	
Fördervolumen	1,02 Mio. Euro
Förderentscheidung	23.10.2009
Integration der Verkehrsinformation	
Fördervolumen (voraussichtlich)	2,40 Mio. Euro
Förderentscheidung (voraussichtlich)	Q2 2010

Ausschreibung Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs – Call „Regionale Verkehrskonzepte“

Zur Attraktivierung des öffentlichen Verkehrsangebotes unterstützen wir Projekte für regionale Verkehrskonzepte. 2007 und 2008 wurden eine Reihe sogenannter Bestellerförderungsprojekte mitfinanziert wie beispielsweise Taktverdichtungen und Anrufsammeltaxisysteme. Der Erfolg dieser Projekte bestärkte uns, mit der Ausschreibung „Regionale Verkehrskonzepte“ diese Maßnahmen weiter zu unterstützen. 2009 stand ein Maximalbudget von 6,7 Millionen Euro zur Verfügung. Beurteilungskriterium für die Vergabe der Fördermittel war neben der klima- und ressourcenschonenden Wirkung auch der Mehrwert, der durch Public Awareness und den Nutzen für die/den Einzelne/n erzielt werden kann.

Abwicklungsstelle: SCHIG

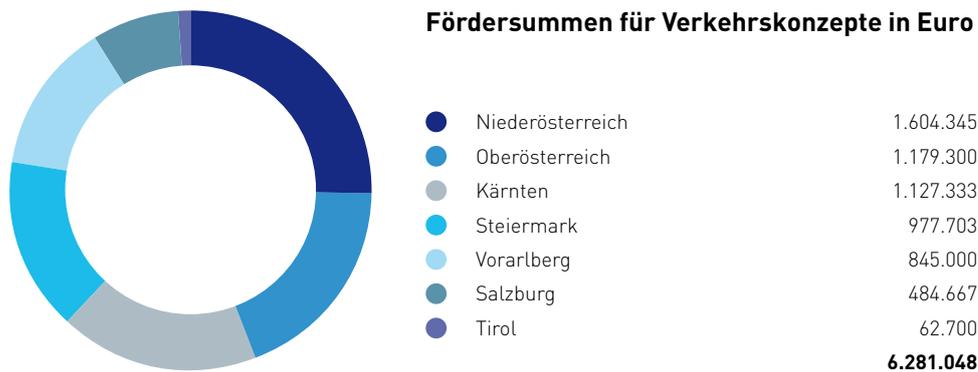
Rechtsgrundlage: Bestellerförderung

Statistik zur Förderentscheidung

In sieben Bundesländern wurden Projekte gefördert, davon drei in Vorarlberg. Die höchsten Förder volumina erhielten das Projekt LUP, eine Stadtbussflotte in St. Pölten (1,60 Millionen Euro) und ein Projekt in Kärnten zur Schaffung eines S-Bahn-Systems (1,13 Millionen Euro).

Projekte nach Themen und Bundesländern – Regionale Verkehrskonzepte

Antragsteller	Thema	Bundesland	Projektvolumen in Euro	Genehmigte Förderung in Euro
VV Kärnten	S-Bahn Kärnten	Kärnten	3.382.000,00	1.127.333,00
Land Oberösterreich	VK Wels Land	OÖ	522.900,00	174.300,00
VV Vorarlberg	Reg.-Entw. Bregenzerwald	Vorarlberg	1.072.000,00	357.333,33
Land Steiermark	S Bahn Graz	Steiermark	2.760.000,00	930.000,00
VV Vorarlberg	Stadt Bregenz	Vorarlberg	293.000,00	97.666,67
VV Vorarlberg	Land Vorarlberg	Vorarlberg	1.170.000,00	390.000,00
Gemeinde Hopfgarten	Defreggental Mobil	Tirol	190.000,00	62.700,00
St.Pölten	LUP	NÖ	4.813.035,94	1.604.345,31
VV Salzburg	Mobilitätskonzept Pinzgau	Salzburg	1.454.000,00	484.666,67
Gemeinde Kapfenberg	Bus Mürzer Oberland	Steiermark	144.554,00	47.702,82
Land Oberösterreich	VK Ried	OÖ	3.015.000,00	1.005.000,00
Summe			18.816.489,94	6.281.047,80



Factbox: Regionale Verkehrskonzepte	
Beantragte Projektgesamtkosten	44,2 Mio. Euro
Beantragte Förderung	14,7 Mio. Euro
Anzahl der Projekteinreichungen	22
Genehmigte Projektgesamtkosten	18,8 Mio. Euro
Genehmigte Förderung	6,4 Mio. Euro
Anzahl genehmigter Projekte	11
Datum Förderentscheidung	23.10.2009

Projekt ISR – Intermodale Schnittstelle Radverkehr

Unter „Sanfte Mobilität“ verstehen wir die Verbesserung der intermodalen Schnittstelle Radverkehr (ISR). Unser Ziel ist eine signifikante Erhöhung des Fahrradanteils am „Modal Split“, um die Akzeptanz des Fahrrades, insbesondere in ländlichen Regionen im Zusammenhang mit dem öffentlichen Verkehr zu erhöhen. Im Rahmen des Projekts wurden in einer integrativen Vorgehensweise das Verkehrsverhalten von RadfahrerInnen und die vorhandene Infrastruktur analysiert, Defizite und damit Verbesserungspotenziale aufgezeigt. Als Ergebnis des Projektes ISR 1 wurde im Oktober 2009 das „ISR-Handbuch“ finalisiert, das nun im Rahmen von Pilotprojekten in den Bundesländern Steiermark und Oberösterreich getestet wird. Das Handbuch bildet auch die Grundlage für die Ausschreibung im Jahr 2010, bei der konkrete, österreichweite Umsetzungsmaßnahmen gefördert werden. In Summe stehen für das Projekt ISR (Phasen I bis III) rund 4,3 Millionen Euro zur Verfügung.

Abwicklungsstelle: SCHIG

Das Projekt erfolgt auf Grundlage einer Beauftragung.

Forcierung von Mobilitätsmanagement – Aktionsprogramm klima:aktiv mobil

Durch intelligentes Mobilitätsmanagement können kurz- und mittelfristige Energieeinsparungen und CO₂-Einsparungseffekte erreicht werden. Diese sollen zur Erhöhung des Anteils der Erneuerbaren Energien im Verkehrssektor auf 10 % bis 2020 beitragen. Unser Schwerpunkt Radverkehr soll einen Beitrag dazu leisten, das Vorhaben der Bundesregierung umzusetzen, den Radverkehrsanteil in Österreich auf 10 % zu verdoppeln.

Bereits 2007 und 2008 haben wir Projekte im Bereich Mobilitätsmanagement aus dem klima:aktiv mobil-Programm gefördert und diesen Schwerpunkt 2009 fortgesetzt.

Das Programm unterstützt die Umsetzung umfassender Maßnahmen im Mobilitätsmanagement für Betriebe und Gebietskörperschaften, die zur CO₂-Reduktion beitragen.

Das Fördervolumen für die Forcierung von Mobilitätsmanagement betrug 12 Millionen Euro.

Abwicklungsstelle: KPC

Rechtsgrundlage: klima:aktiv mobil-Richtlinien des BMLFUW

Statistik zur Förderentscheidung

Das höchste Fördervolumen galt dem Themenfeld Mobilitätsmanagement im Radverkehr (6,45 Millionen Euro), gefolgt von Mobilitätsmanagement für Städte, Gemeinden und Regionen (3,78 Millionen Euro).

Projekte nach Themenfeldern – klima:aktiv mobil

Themenfeld	Anzahl Projekte	Umweltrelevante Investitionskosten in Euro	Förderung in Euro
Mobilitätsmanagement im Radverkehr	25	26.622.356	6.448.505
Mobilitätsmanagement für Städte, Gemeinden und Regionen	26	15.191.602	3.781.763
Mobilitätsmanagement für Freizeit und Tourismus	4	958.279	479.140
Mobilitätsmanagement für Betriebe	35	3.206.908	763.735
Sonderaktion E-Fahrräder	48	123.204	24.996
Summe	138	46.102.349	11.498.139

Factbox: Aktionsprogramm klima:aktiv mobil

Beantragte umweltrelevante Investitionskosten	50,28 Mio. Euro
Beantragte Förderung	12,76 Mio. Euro
Anzahl der Projekteinreichungen	198
Genehmigte umweltrelevante Investitionskosten	46,10 Mio. Euro
Genehmigte Förderung	11,50 Mio. Euro
Anzahl genehmigter Projekte	138
Datum Förderentscheidung	27.07.2009

RAD plan-b – das Großprojekt der plan-b-Gemeinden

Das Programm RAD plan-b ist ein Großprojekt der sechs plan-b-Gemeinden Bregenz, Hard, Kennelbach, Lauterach, Schwarzach und Wolfurt im Vorarlberger Rheintal, mit dem die Möglichkeiten für den Alltagsradverkehr in der Region umfassend ausgebaut werden.

RAD plan-b sieht von 2008-2012 Investitionen von über 4 Millionen Euro in die Weiterentwicklung und Umsetzung eines regionalen Radkonzeptes vor. Bewusstseinsbildung ist genauso Bestandteil des Pakets wie beispielsweise neue Radverbindungen und Beschilderungen. Erklärtes Ziel ist es, in den Gemeinden die besten Voraussetzungen für RadfahrerInnen zu schaffen, sodass der bereits jetzt hohe Radfahranteil in Vorarlberg weiter steigt. „Der Erfolg ist inzwischen quantifizierbar.“, freut sich der Bürgermeister von Hard, Hugo Rogginer: „Die Menschen in der Region legen 21 % ihrer Wege per Rad zurück.“

Im Jahr 2009 wurden im Rahmen des Projekts eine Radwegbrücke über die Landstraße L3 in Wolfurt gebaut und zahlreiche Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung umgesetzt. Die Kampagnen umfassten Medienarbeit, Promotions, Radminutenschilder an vielbefahrenen Straßen, Wettbewerbe und Impulsveranstaltungen. Das Thema Radfahren in Unternehmen wurde beispielsweise mittels Netzwerkveranstaltungen für Mobilität zuständige in Betrieben aufgegriffen. Darüber hinaus wurden „mobile Fahrradabstellanlagen“ entwickelt, die von Veranstaltern eingesetzt werden können und gezielte Angebote zur Verkehrssicherheit für Kinder und Senioren entwickelt.

„RAD plan-b vereint sechs Gemeinden und viele andere Partner in der Arbeit an einem gemeinsamen Ziel: Die Chancen des Fahrrads zugunsten von Mensch und Umwelt zu nutzen. Der Erfolg ist inzwischen quantifizierbar: Die Menschen in der Region legen 21 % ihrer Wege per Rad zurück.“

Hugo Rogginer, Bürgermeister von Hard,
Projekt Rad plan-b Vorarlberg/Bregenzerwald



Anschlussbahnförderung

Mehr als zwei Drittel des Güterumschlags auf der Schiene finden in Österreich auf Anschlussbahnen statt. Der Schienenanschluss für Unternehmensstandorte ermöglicht, dass Betriebe ihre Güter unmittelbar auf die Schiene verladen. Der forcierte Ausbau von Anschlussbahnen zur Herstellung der Wettbewerbsgleichheit zwischen Schiene und Straße, zur Stärkung des Umweltschutzes und zur Verbesserung der Verkehrssicherheit hat eine besondere Bedeutung.

Um die weiterhin drohende Verlagerung von Transportmengen auf die Straße zu verhindern und neue Transporte für die Schiene zu gewinnen, fördern wir bereits seit 2007 Anschlussbahnprojekte, die einen besonders hohen Beitrag zur CO₂-Reduktion leisten. Damit haben wir eine äußerst effiziente Maßnahme geschaffen, die das System „Gütertransport“ nachhaltig verändert. Gefördert werden Investitionen zur Errichtung, Erweiterung, Modernisierung oder Erhaltung von Anschlussbahnen und Terminalinfrastruktur sowie die Erstellung von Konzepten und Machbarkeitsstudien für Investitionsmaßnahmen in Anschlussbahnen.

Mit einem Fördervolumen von bis zu 12 Millionen Euro wurden im Jahr 2009 insgesamt 15 Anschlussbahnprojekte gefördert, mit denen in Summe 66.153 t CO₂ pro Jahr eingespart werden. Die 2. Ausschreibung zur Anschlussbahnförderung fand im Zeitraum 23. Juni bis 30. September 2009 statt.

Abwicklungsstelle: SCHIG

Rechtsgrundlage: Richtlinien für das Programm zur Unterstützung des Ausbaus von Anschlussbahnen des BMVIT und Sonderrichtlinie Terminalförderung

Statistik zur Förderentscheidung

Es wurden Projekte in sechs Bundesländern und Deutschland gefördert, davon sieben in Niederösterreich. Die höchsten Fördervolumina erhielten die Firma Ennshafen OÖ GmbH für die Neuerichtung und Erweiterung einer Anschlussbahn (3 Millionen Euro) und die Niederösterreichische Firma Ecoplus für die Erweiterung, Erhaltung und Modernisierung der Anschlussbahn (1,20 Millionen Euro).



Projekte nach Art und Bundesländern – Anschlussbahnförderung – 2. Ausschreibung

Firma	Bundesland	Neuerrichtung, Erweiterung, Erhaltung und Modernisierung	Förderbare Kosten in Euro	Förderung in Euro
Ennshafen Oberösterr. GmbH	OÖ	NE + EW	8.595.750,00	3.000.000,00
DK Recycling u. Roheisen GmbH	Deutschland	EW	598.741,00	249.477,10
Stora Enso Timber AG	NÖ	EH	1.715.218,45	538.955,16
Andritz Hydro GmbH	Steiermark	NE + EW	2.250.341,00	718.845,70
Jerich Germany GmbH	Deutschland	EW	3.429.405,19	1.184.397,93
Lagermax	Salzburg	EH	44.761,00	22.380,50
Abfallwirtschaftsverb. Lavanttal	Kärnten	EH	191.882,00	66.864,10
Böhler Ybbstalwerke GmbH	NÖ	NE	1.774.000,00	744.375,00
Donau Chemie AG	NÖ	EW	2.380.000,00	998.000,00
Ecoplus	NÖ	EW+EH+MO	3.079.600,00	1.200.980,00
Jungbunzlauer Austria AG	NÖ	EW	1.246.395,01	446.584,46
Linz AG	OÖ	EW + EH	2.040.325,00	876.162,50
Metran Rohstoff GmbH	NÖ	NE	920.000,00	410.000,00
Oberdrautaler Transporte	Tirol	NE + EW	567.378,63	265.343,59
Riedler GmbH	NÖ	NE	549.397,81	227.190,34
Summe aller berücksichtigten Projekte			29.383.195,09	10.949.556,38

Factbox: Anschlussbahnförderung	
Beantragte Projektgesamtkosten	57,39 Mio. Euro
Beantragte Förderung	18,88 Mio. Euro
Anzahl der Projekteinreichungen	21
Genehmigte Projektgesamtkosten	29,38 Mio. Euro
Genehmigte Förderung	10,95 Mio. Euro
Anzahl genehmigter Projekte	15
Datum Förderentscheidung	11.12.2009

Anschlussbahnprojekt Rhomberg in Bregenz

Die Firma Rhomberg betreibt am Standort Dornbirn eine Anschlussbahn, welche im Rahmen des Projektes erweitert wurde. Ausschlaggebend dafür ist ein mit der Firma Strengbau abgeschlossener Liefervertrag über große Mengen rohes Kiesmaterial, welches aufgrund der Rohstoffknappheit Vorarlbergs aus dem Tiroler Oberland angeliefert werden soll. Das Unternehmen betrachtet die neue Anschlussbahn als zukunftsweisende Investition, mit der langfristig die Möglichkeit geschaffen wurde, einen wesentlichen Teil der Rohstofftransporte schienengebunden durchzuführen.

„Wegen der sehr langfristigen Wirkung und der Größe der Investition war die Unterstützung durch den Klima- und Energiefonds ein wesentliches Kriterium für die Realisierung des Projekts.“, räumt DI Hubert Rhomberg ein.

Das Projekt umfasste den Neubau einer Brücke über den Fallenbach und Maßnahmen im Unter- und Oberbau sowie die Gleiserrichtung inklusive Gleiswaage und Sicherheitseinrichtungen (B190). Darüber hinaus erfolgte die Elektrifizierung und die Errichtung neuer Entladebunker inklusive Manipulationsflächen.

Förderwerber: Rhomberg Steinbruch GmbH & Co OG

Ausschreibung: Klimafonds Jahresprogramm 2008 – AB Call

Projektvolumen: 10.046.390,10 Euro

Förderung: 2.500.000,- Euro

Projektende: 31.12.2009



E-Mobilität

E-Fahrzeugen gehört die Zukunft. Bis zum Jahr 2020 sollen 250.000 aufladbare E-Fahrzeuge, auf österreichischen Straßen fahren². Um das zu erreichen, haben wir eine Reihe von Programmen und Initiativen ins Leben gerufen wie „e-connected“, „Technologische Leuchttürme“ und „Modellregion E-Mobilität“.

E-Fahrzeuge ermöglichen in Verbindung mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen eine moderne, klimaverträgliche und ressourcenschonende Mobilität. Die Potenziale der E-Mobilität lassen sich nur bei einer beschleunigten Markteinführung voll ausschöpfen. Im Vordergrund stehen dabei neuartige Kooperationen, beispielsweise von Automobilherstellern und Energieversorgern, die Entwicklung gesetzlicher Rahmenbedingungen sowie neuer technischer Standards bei Fahrzeug und Ladestationen. Darüber hinaus ist eine zukunftsweisende Raum- und Stadtplanung, in der Energie- und Klimaziele verankert sind, von besonderer Bedeutung.

Initiative e-connected

Das Interesse am Themenbereich E-Mobilität ist sehr hoch, das Know-how zugleich sehr inhomogen verteilt. Dies war unsere Hauptmotivation im Mai 2009, die Initiative e-connected zu gründen. Übergeordnetes Ziel von e-connected ist es, die CO₂-Emissionen im österreichischen Verkehr zu minimieren. Dies soll durch eine möglichst rasche, dauerhafte und durchdachte Einführung von E-Mobilität gelingen. Durch e-connected werden wesentliche Stakeholder vernetzt, Know-how generiert und verteilt und somit der Entwicklung in Österreich wesentlicher An Schub geleistet.

E-connected wurde von BMLFUW, BMVIT und dem Klima- und Energiefonds ins Leben gerufen. Die Initiative soll allen potenziellen Marktteilnehmern Information bereitstellen und Erfahrungsaustausch erleichtern. Neben der Website www.e-connected.at, auf der wesentliche Informationen der breiten und informierten Öffentlichkeit präsentiert werden, besteht e-connected aus mehreren Expertengruppen zu den Themen Energiespeicher, Netzintegration, Rahmenbedingungen, E-Fahrzeuge, Ladestationen und Systemintegrierte E-Mobilität. (Der Endbericht 2009 kann auf www.e-connected.at abgerufen werden.)

Technologische Leuchttürme der E-Mobilität

„Technologische Leuchttürme der E-Mobilität“ ist das Demonstrationsprogramm des Klima- und Energiefonds im Bereich der nachhaltigen Mobilität und Energieversorgung. Die Ausschreibung war mit 11 Millionen Euro dotiert und unterstreicht die strategischen Anliegen und Schwerpunktsetzungen des Klima- und Energiefonds.

Um dem Leuchtturmgedanken Rechnung zu tragen, wurde vor allem dazu aufgerufen, umfassende, großvolumige Projekte einzureichen, die aufgrund ihrer Komplexität, ihrer langen Dauer und ihres erhöhten Risikos sowie der hohen Anzahl an Beteiligten größere Projektvolumina erfordern (Projektvolumen von mindestens 2 Millionen Euro).

² Quelle: Energiestrategie Österreich

Die Integration der Technologischen Leuchttürme in bestehende oder neu entstehende Modellregionen für E-Mobilität zu einem späteren Zeitpunkt wurde besonders nachgefragt.

Themenfelder der Ausschreibung waren technische Innovationen im Bereich:

- Fahrzeugtechnologien (inkl. Energiespeicherung)
- Infrastrukturtechnologien (Intelligente Ladestationen, Netzintegration u. ä.)
- Anwendungen und Nutzer (Integration in das Verkehrssystem u. ä.)

Von den drei eingereichten Projekten wurden zwei zur Förderung vorgeschlagen, eines befindet sich in Evidenz.

Die Ausschreibung „Technologische Leuchttürme der E-Mobilität“ erfolgte im Zeitraum 31. Juli bis 30. Oktober 2009.

Abwicklungsstellen: FFG und KPC

Rechtsgrundlage: FTE-Richtlinien, Richtlinie für die Umweltförderung im Inland (UFI) und Umweltförderungsgesetz

Factbox: Technologische Leuchttürme der E-Mobilität

Umweltrelevante Investitionskosten aller Einreichungen	49,95 Mio. Euro
Gesamtkosten bzw. Gesamtinvestitionssumme aller geförderten Projekte	Verhandlungen laufen noch
Anzahl der Projekteinreichungen	3
Beantragte Förderung aller genehmigten Projekte	22,44 Mio. Euro
Anzahl genehmigter Projekte	2 (1 in Evidenz)
Genehmigte Förderung	12,90 Mio. Euro



EmporA – das Gesamtsystem für E-Mobilität

Mit EmporA, dem technologischen Leuchtturmprojekt für E-Mobilität, will die vom Verbund im Sommer 2009 initiierte Plattform AMP Austrian Mobile Power ein Gesamtsystem für E-Mobilität in Österreich und darüber hinaus schaffen. Dabei stehen Anwendernutzen, österreichische Wertschöpfung und CO₂-Reduktion im Vordergrund. Im Rahmen von EmporA arbeiten erstmals alle maßgeblichen Partner aus den Bereichen Fahrzeugindustrie, Infrastrukturtechnologie, Energieversorgung und Wissenschaft an der Entwicklung einer integrierten Systemlösung für E-Mobilität. Gemeinsames Ziel ist die klare Innovationsführerschaft.

Bis zum Jahr 2020 will die Plattform 50 Millionen Euro für die Einführung der E-Mobilität in Österreich investieren. Die Mittel werden eingesetzt, um die Markteinführung von serienreifen E-Fahrzeugen zu fördern und ausreichende Ladeinfrastruktur für Strom aus Erneuerbaren Energien bereit zu stellen. Die Plattform wird außerdem eine führende Rolle bei der Konzeption und Etablierung mobiler Dienstleistungen übernehmen. Sie wird sich dafür einsetzen, dass für die Kunden geeignete politische Rahmenbedingungen geschaffen werden, die Integration mit dem Öffentlichen Personennahverkehr sichergestellt ist, und einheitliche Informations- und Kommunikationsschnittstellen zur Verfügung stehen.

Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Ladestrategie. Im Gegensatz zu Konzepten wie dem Batterietausch setzt die AMP auf das so genannte Charge Everywhere-Konzept, bei dem es keine Stromtankstellen im herkömmlichen Sinn gibt: Geladen wird haushaltsverfügbarer Starkstrom aus der Steckdose, die auch über eine Kommunikationsschnittstelle verfügt. Jedes Fahrzeug wird als eigener Verbraucher identifiziert, sodass überall getankt werden kann: ob zuhause, in der Garage, im Büro oder während des Einkaufs im Supermarkt. Für die Infrastruktur bedeutet das 230.000 bis 575.000 Steckplätze. Ganz Österreich verbraucht im Jahr 70 TWh Strom, 250.000 E-Fahrzeuge – das sind rund 6 % aller in Österreich zugelassenen Pkw – bedeuten einen Mehrverbrauch an Strom von rund 0,8 TWh, also etwas mehr als 1 % des österreichischen Verbrauchs.

Gleichzeitig erspart man durch die Verwendung von elektrisch betriebenen Autos 0,5 Millionen t CO₂ und 225 Millionen Liter Rohöl, denn der Strom für die neue Art der Mobilität kommt aus Erneuerbaren Energien. „Bis 2015 errichtet bzw. plant der Verbund neue Wasserkraftwerke in Österreich, mit denen jährlich zusätzlich fast 0,9 TWh Strom erzeugbar sind. Dazu kommen 0,1 TWh, die der Verbund zusätzlich in den kommenden Jahren aus heimischer Windkraft gewinnen will. Somit kann allein der Verbund im Jahr 2015 eine Mehrerzeugung an Strom aus heimischen erneuerbaren Energiequellen von 1 TWh anbieten.“, so Dipl.-Ing. Wolfgang Anzengruber, Vorstandsvorsitzender des Verbund.

Modellregionen E-Mobilität

Bereits im Jahr 2008 haben wir mit der Ausschreibung Österreichs erster E-Mobilitätsmodellregion maßgeblich zur Weiterentwicklung des Energiesystems und des Klimaschutzes im Verkehrsbereich beigetragen und einen deutlichen Impuls zur nachhaltigen Entwicklung des Verkehrssektors in Österreich gesetzt.

Das Programm strebt die Verbreitung von E-Fahrzeugen in einer ganzheitlichen Betrachtung für den gewerblichen und privaten Gebrauch an. Im Mittelpunkt steht eine fokussierte, auf eine Region konzentrierte Demonstration der E-Mobilität, um die Funktionalität und Attraktivität im Zusammenspiel von Individuen, Unternehmen und Politik zu realisieren.

Die Ausschreibung beinhaltet die Umsetzung eines integrativen Mobilitätskonzepts, bestehend aus:

- dem Aufbau einer Betankungsinfrastruktur auf Basis Erneuerbarer Energien,
- dem Ankauf und der Integration von E-Fahrzeugen in den regionalen Umweltverkehrsverbund (Gehen, Radfahren, öffentlicher und gewerblicher Personenverkehr und Gütertransport) sowie
- begleitendes Monitoring und Analyse der gewonnenen Daten in der Modellregion (z. B.: Ladeverhalten und Leistungsbedarf, Fahrprofile u. ä.).

Den ersten Zuschlag für die Förderung einer Modellregion für E-Mobilität erhielt im Jahr 2008 Vorarlberg mit dem Projekt „VLOTTE“. Im Rahmen der 2. Ausschreibung, die von 31. Juli bis 30. Oktober 2009 stattfand, standen 2,5 Millionen Euro an Fördermitteln zur Verfügung. Die zweite Modellregion E-Mobilität entsteht in Salzburg, wo das Projekt „ElectroDrive Salzburg“ im Dezember 2009 den Förderzuschlag von 1,9 Millionen Euro erhielt. 0,5 Millionen Euro gingen an das Projekt „VLOTTE II“.

Abwicklungsstelle: KPC

Rechtsgrundlage: Richtlinie für die Umweltförderung im Inland (UFI) und FTE-Richtlinie.

Factbox: Modellregion E-Mobilität	
Gesamtkosten bzw. Gesamtinvestitionssumme aller eingereichten Projekte	61,95 Mio. Euro
Beantragte Förderung aller Einreichungen	14,27 Mio. Euro
Anzahl der Projekteinreichungen	5
Anzahl genehmigter Projekte	2
Genehmigte Förderung	2,42 Mio. Euro
Datum Förderentscheidung	12.12.2009



VLOTTE - eine der größten Modellregionen für E-Mobilität in Europa.

Vorarlberg hat mit dem Projekt VLOTTE im Jahr 2008 den Zuschlag für die Förderung der ersten Modellregion für E-Mobilität erhalten. In dieser Region fördern wir konzentriert die Einführung von E-Fahrzeugen über mehrere Jahre.

Die Bilanz nach einem Jahr VLOTTE in der Region Rheintal kann sich wahrlich sehen lassen. 75 E-Fahrzeuge sind auf der Straße, 32 Stromstellen wurden errichtet. Insgesamt legte die VLOTTE beeindruckende 150.000 km zurück. Ein noch besseres Ergebnis verhinderte nur die Tatsache, dass nicht genügend E-Fahrzeuge auf dem Markt erhältlich sind.

Das Projekt VLOTTE wird von der Vorarlberger Elektroautomobil Planungs- und Beratungs GmbH (VEA) getragen. Die Vorarlberger Einreichung beeindruckte vor allem durch das durchdachte Konzept und die Miteinbeziehung strategisch wichtiger Partner. Diese sind die illwerke vkw, das Land Vorarlberg, das Energieinstitut Vorarlberg, der Vorarlberger Verkehrsverbund, die Vorarlberger Landesversicherung, Raiffeisen Leasing, ÖAMTC, TU Wien und das Autohaus Rohrer Rankweil. „Damit gelingt es uns, dieses Thema gesamthaft zu sehen und nicht nur einzelne Aspekte der Mobilitätsfrage herauszunehmen.“, stellt Dr. Christof Germann, Direktor der illwerke vkw, heraus.

Geschäftsmodell Mobilitätskarte

Statt des Fahrzeugkaufs wird den VLOTTE-KundInnen eine „Mobilitätskarte“ für etwa 500 Euro pro Monat angeboten. Die Mobilitätskarte beinhaltet neben dem Fahrzeugleasing auch Wartungskosten der elektrischen Teile, eine Netzkarte für den Vorarlberger Verkehrsverbund und die kostenlose Betankung an allen öffentlichen Stromstellen. Nach vier Jahren wird das Fahrzeug von der Kundin/ vom Kunden zu einem Restwert von 25 % des Anschaffungswerts gekauft.



Die gesamte Energie, die im Rahmen des VLOTTE-Projekts für die Betankung der E-Fahrzeuge benötigt wird, wird durch zusätzliche erneuerbare Energiequellen aufgebracht.

Durchwegs positive Resonanz

Mit dem Projekt VLOTTE leistet Vorarlberg Pionierarbeit bei der Einführung der E-Mobilität. Das Projekt findet nicht nur regional, sondern auch international Beachtung. Gemeinsam mit London und Berlin gehört Vorarlberg zu den größten Modellregionen für E-Mobilität in Europa. Das Feedback der VLOTTE-KundInnen ist absolut positiv und die bisherigen Erfahrungen zeigen eindeutig, dass E-Mobilität funktioniert. Das Ersetzen von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor durch E-Fahrzeuge in den Unternehmensfuhrparks verlief reibungslos. Die MitarbeiterInnen sind stolz darauf, mit einem umweltfreundlichen E-Fahrzeug unterwegs sein zu können.

2010 startet das Projekt VLOTTE in eine neue Phase – VLOTTE II, bei der an Verleihstationen für E-Mobilität künftig Elektroautos, Roller und Fahrräder ausgeliehen werden können.



„ElectroDrive Salzburg“ - eine Modellregion mit integriertem E-Mobilitätskonzept

Mit „ElectroDrive Salzburg“ hat Österreich nun eine weitere Modellregion für E-Mobilität. Das Projekt erhielt im Dezember 2009 den Förderzuschlag von 1,9 Millionen Euro, um den sich vier weitere Regionen – darunter Kärnten, Steiermark, Vorarlberg und Wien – beworben haben.

Das Projekt „ElectroDrive Salzburg“ zeichnet sich mit einem sehr guten integrierten Mobilitätskonzept und Geschäftsmodell aus. Diese Dynamik wollen wir mit unserer Förderung verstärken. Bereits seit Anfang 2009 haben die SalzburgerInnen die Möglichkeit, auf E-Mobilität umzusteigen. Rund 300 KundInnen setzten auf den modernen Fahrspaß von „ElectroDrive Salzburg“. Das Besondere an diesem Modell ist, dass es E-Mobilität im Abo bietet: Die NutzerInnen können die Fahrzeuge leasen und nach der vereinbarten Laufzeit zurückgeben. „Die Kunden zahlen eine fixe monatliche Gebühr und sind damit elektrisch mobil. Dabei sind das E-Fahrzeug und der Strom an den öffentlichen Ladestationen inkludiert.“, berichtet Mag. August Hirschbichler, Vizedirektor der Salzburg AG. Das Salzburger Modell zog viel nationale und internationale Aufmerksamkeit auf sich. Darum wurde im September 2009 mit „The Mobility House“ ein Unternehmen gegründet, welches das Salzburger Konzept über die Grenzen hinaus vertreibt. The Mobility House ist ein Gemeinschaftsunternehmen von Raiffeisen Leasing, Salzburg AG und The Advisory House.

„ElectroDrive Salzburg“ zielt darauf ab, dass binnen drei Jahren in der Region 2.000 E-Fahrzeuge auf den Straßen sind. Die Hälfte davon sollen Pkw sein.

Marktdurchdringung

Weiterentwicklungen in der industriellen Produktion und innovative wirtschaftliche Dienstleistungen sollen den Übergang zu Low Energy und Low Carbon-Technologien ermöglichen. Damit soll für österreichische Unternehmen nicht nur die internationale Wettbewerbsfähigkeit gestärkt, sondern auch ein First Mover Advantage lukriert werden.

Mit unserer dritten großen Programmlinie fördern wir die Markteinführung und Marktdurchdringung moderner, klimafreundlicher und nachhaltiger Technologien, Produkte und Dienstleistungen. Unser Ziel ist es, das Marktpotenzial dieser innovativen klimarelevanten Leistungen offensiv zu erweitern und die Wettbewerbsfähigkeit des heimischen Angebots zu stärken. Gleichzeitig wird durch die zur Verfügung gestellten Mittel neben der Reduktion von Treibhausgasen auch ein Impuls in Richtung Beschäftigung und Wirtschaftswachstum gegeben.

In Modellanwendungen und Demonstrations-Projekten, die durch ihre Präsenz im öffentlichen Raum eine breite Hebelwirkung haben, setzen wir wichtige Förderschwerpunkte. Das Förderangebot reicht dabei von Investitionsförderungen im Bereich Photovoltaik und Gebäudeintegrierter Photovoltaik in Fertighäusern über Energieeffizienzchecks für Klein- und Mittelbetriebe und Best Practice-Mustersanierungen in Tourismus- und Gewerbegebäuden bis hin zu Klima- und Energie-Modellregionen.

Photovoltaik-Förderaktion

Photovoltaik-Förderaktion 2009

Mit Hilfe drastischer Einsparungen beim Energieverbrauch und verstärkten Einsatzes von erneuerbaren Technologien werden die Gebäude der Zukunft mehr Energie produzieren als sie verbrauchen. An ihnen lassen sich die Erkenntnisse aus langjähriger Forschung und Entwicklung besonders eindrucksvoll nachvollziehen. Dem Weg zur Verbreitung des „Plus-Energie-Gebäudes“, dem „Gebäude als Kraftwerk“ steht damit nichts mehr im Wege.

Die Photovoltaik (PV) ist als dezentrale erneuerbare Technologie zur Stromgewinnung ein zukunfts-trächtiger Lösungsansatz für die Probleme des heutigen Energiesystems, das durch zentrale und oftmals fossile Energietechnologien geprägt ist. Bis zum Erreichen der Netzparität ist eine Förderung der Photovoltaik notwendig. Mit der Förderung der Errichtung von Photovoltaik-Anlagen in privaten Haushalten wollen wir Impulse beim Einsatz erneuerbarer Technologien im Gebäudebereich setzen.

Die Gebäudeintegrierte Photovoltaik (GIPV) erfüllt im Gegensatz zu Aufdachanlagen bzw. Freiflächenanlagen eine Gebäudefunktion und ersetzt somit auch Baumaterial.

Nach dem großen Interesse im Jahr 2008 standen für die Photovoltaik-Förderaktion im Jahr 2009 insgesamt 20 Millionen Euro zur Verfügung. Ziel der Aktion ist die Anreizbildung für die umwelt- und klimafreundliche Stromversorgung von österreichischen Privathaushalten. Die Förderung, die innerhalb kürzester Zeit überzeichnet war, trägt dazu bei, Österreichs Anteil an Photovoltaik-Strom auf das hochgesteckte Ziel der Photovoltaikbranche von 8 % bis 2020 zu steigern.

Gefördert werden neu installierte Photovoltaik-Anlagen im Netzparallelbetrieb bis zu einer Modul-Spitzenleistung von 5 kW, sofern sie der Versorgung privater Wohngebäude dienen. Förderansuchen konnten ausschließlich von Privatpersonen gestellt werden. Die Mittel wurden in Form einer Pauschale nach Vorlage der Endabrechnung ausbezahlt, und zwar 2.500 Euro/kW für freistehende PV-Anlagen bzw. Aufdachanlagen und 3.200 Euro/kW für Gebäudeintegrierte PV-Anlagen. Die Photovoltaik-Förderaktion lief von 4. August bis 30. November 2009.

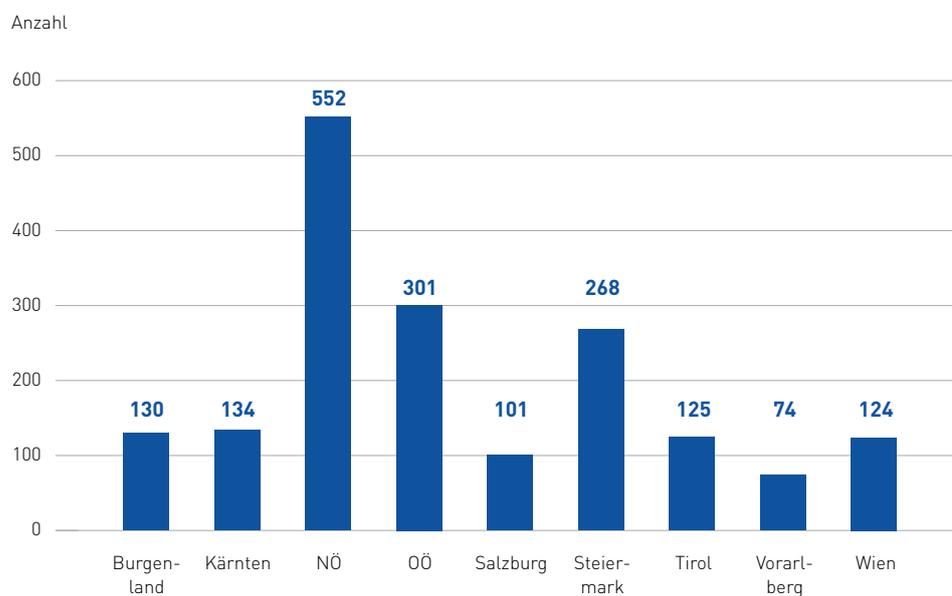
Abwicklungsstelle: KPC

Rechtsgrundlage: Richtlinien des Klima- und Energiefonds für die „Förderung von Photovoltaik-Anlagen“

Statistik zur Förderentscheidung

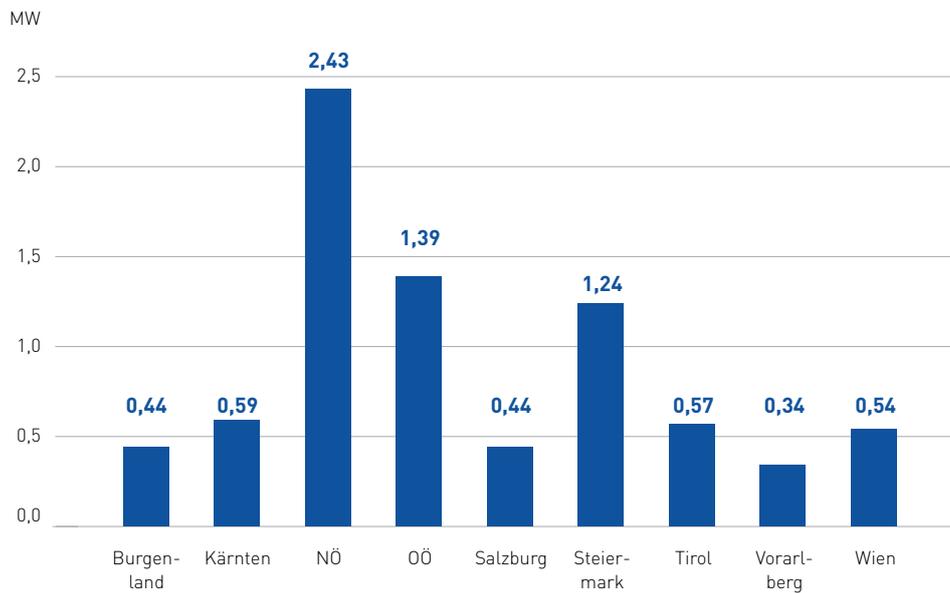
In allen Bundesländern wurden Photovoltaik-Anlagen zur Förderung vorgeschlagen, insgesamt waren es 1.809, die zusammen 2.577 t/a CO₂ einsparen. Die meisten zur Förderung vorgeschlagen Anlagen befinden sich in Niederösterreich, Oberösterreich und in der Steiermark.

Anzahl der zur Förderung vorgeschlagenen Photovoltaik-Anlagen



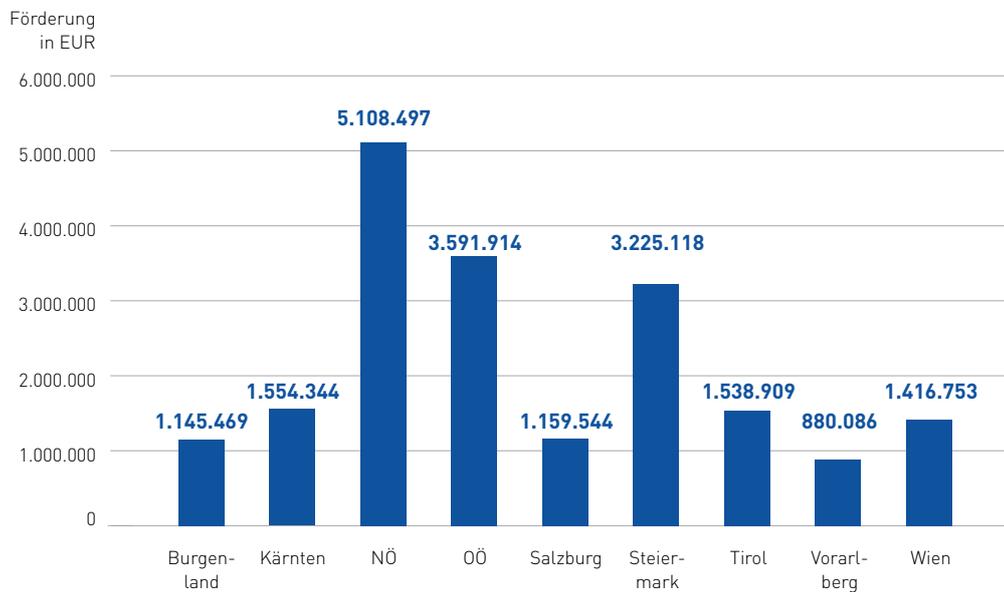
Die installierte Peakleistung (in MW) ergibt dabei nach Bundesländern folgendes Bild:

Installierte Peakleistung (in MW)



Die Fördersummen verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Bundesländer:

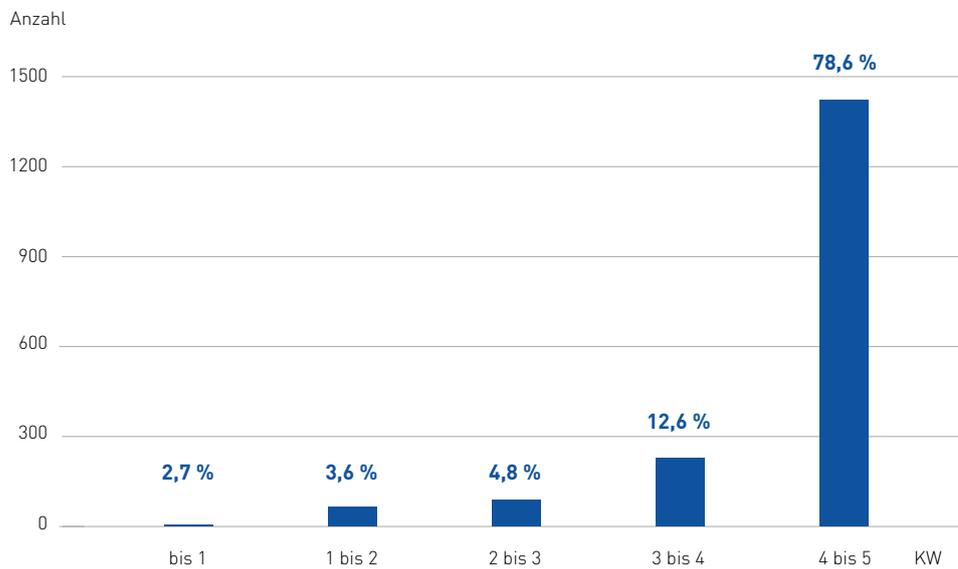
Verteilung der Fördersummen



Der Großteil der geförderten Anlagen sind Aufdachanlagen, bei rund 11 % handelt es sich um gebäudeintegrierte Anlagen. Der Anteil der GIPV-Anlagen ist mit rund 21 % in Tirol am höchsten.

Die Verteilung der Größenklassen der geförderten Anlagen ergibt folgendes Bild:

Verteilung der Größenklassen der geförderten Anlagen



Factbox: PV-Förderaktion

Gesamtkosten bzw. Gesamtinvestitionssumme aller geförderten Projekte	34,54 Mio. Euro
Beantragte Förderung aller Einreichungen	102,34 Mio. Euro
Anzahl der Projekteinreichungen	8.668
Anzahl genehmigter Projekte	1.809
Genehmigte Förderung	19,62 Mio. Euro
Datum Förderentscheidung	Erster Umlaufbeschluss 02.09.2009



Gebäudeintegrierte Photovoltaik-Anlage Dieter Moor

Das in den 70er Jahren errichtete Gebäude von Herrn Dieter Moor in Amstetten wurde im Zuge einer Sanierung auf Niedrigenergie-Standard um eine Gebäudeintegrierte Photovoltaik-Anlage erweitert. Neben der Stromproduktion erfüllt die Anlage die Funktion einer dichten Dachhaut und eines Sonnenschutzes gegen die sommerliche Überhitzung. Mit der Anlage werden im Jahr ca. 4.500 kWh Strom erzeugt, was in etwa einer jährlichen CO₂-Reduktion von 1200 kg entspricht. Darüber hinaus handelt es sich um eine sogenannte Überschussstromanlage, bei welcher nur der Strom ins Netz eingespeist wird, der nicht im Haushalt verbraucht wird. „Unsere drei Kinder wachsen mit einem ganz anderen Verständnis zum Thema Energie auf, schließlich hat (noch) nicht jeder sein eigenes Kraftwerk am Dach.“, freut sich Dieter Moor.

Klima- und Energiefondsstudie zu Gebäudeintegrierter Photovoltaik

Langfristig haben Sonnenstromtechnologien das höchste Energieerzeugungspotenzial aller erneuerbarer Technologien. Die Klima- und Energiefondsstudie zu Gebäudeintegrierter Photovoltaik von Oktober 2009 verdeutlicht, dass Österreich zudem wirtschaftlich eine „sonnige“ Photovoltaik-Zukunft erwartet. Für Österreich als Technologieland bedeutet diese weltweit dynamische Entwicklung tatsächlich eine große Chance: So sollte es innovativen Unternehmen gelingen, technologische Nischen erfolgreich am Weltmarkt zu besetzen. Die ersten Industriebetriebe haben es bereits erfolgreich vorgemacht. Das Potenzial ist aber noch wesentlich größer.

Jährliche Wachstumsraten bei Photovoltaik von bis zu 40 % verdeutlichen das Potenzial dieser Solarstromtechnologie, sich in Zukunft als eine der wesentlichen Stromquellen zu etablieren und darüberhinaus tausende green jobs zu schaffen.

Die Studie kommt zu folgenden zentralen Ergebnissen:

- 15.000 Arbeitsplätze bis 2020 bei nur 5 % Photovoltaik-Strom gemessen am Gesamtstromverbrauch in Österreich
- 3 Milliarden Euro Wertschöpfung (2,5 Milliarden inländische Wertschöpfung) bei nur 5 % Photovoltaik-Strom gemessen am Gesamtstromverbrauch in Österreich
- Photovoltaik wird in Zukunft im Gebäude integriert sein.
- Enormes Potenzial für einen sich rasant entwickelnden Österreichischen Exportmarkt
- Die GIPV ersetzt andere Baumaterialien, Fertighäuser werden bis zu 16 % billiger.

Die gesamte Studie steht unter www.klimafonds.gv.at zum Download zur Verfügung.

Gebäudeintegrierte Photovoltaik in Fertighäusern

Bislang waren die Produktionskosten für Gebäudeintegrierte Photovoltaik (GIPV) höher, da es sich größtenteils um maßgeschneiderte Anlagen handelt. Ziel des Programms „Gebäudeintegrierte Photovoltaik in Fertighäusern“ ist die Standardisierung von GIPV und somit die Kostenreduktion der Anlagen. Ungenutzte Gebäudeflächen (Dächer, Fassaden, Balkone etc.) stellen ein enormes Energienutzungspotenzial dar. Fertighäuser sind in Österreich durch den großen Markt und die relative Einfachheit der Standardisierung ein idealer Zielmarkt.

Im Zeitraum vom 1. Dezember 2009 bis zum 30. November 2010 wird die Anschaffung von Gebäudeintegrierten Photovoltaik-Anlagen in Fertighäusern für private Haushalte gefördert.

Durch die „Förderungsaktion Gebäudeintegrierte Photovoltaik-Anlagen in Fertighäusern 2009“, für die insgesamt 1 Million Euro zur Verfügung stehen, soll ein Anreiz für die umwelt- und klimafreundliche Stromversorgung von österreichischen Privathaushalten geboten werden. Mit den verfügbaren Mitteln können rund 100 Anlagen in Fertighäusern gefördert werden.

Gefördert werden Investitionen, die beim Erwerb von Fertighäusern in Bezug auf die Errichtung von vorinstallierten GIPV-Anlagen entstehen. Diese Anlagen müssen zur Versorgung von privaten

Haushalten bis zu einer Modul-Spitzenleistung von 5 kW dienen und werden im Netzparallelbetrieb geführt. Die Mittel werden nach Vorlage der Endabrechnung in Form einer Pauschale in Höhe von 2.600 Euro/kW für GIPV-Anlagen in Fertighäusern ausbezahlt.

Abwicklungsstelle: KPC

Rechtsgrundlage: Richtlinien des Klima- und Energiefonds für die „Förderung von Gebäudeintegrierten Photovoltaik-Anlagen in Fertighäusern“

Solarthermie Öffentlichkeitskampagne

Solarenergie ist ein wesentlicher Eckpfeiler bei der Sicherstellung Österreichs Energieversorgung sowie bei der Anhebung des Anteils erneuerbarer Energieformen und der Erreichung der Klimaschutzziele. Bei einem verstärkten Ausbau von Solarenergie für die Wärme- und Kälteversorgung könnten jährlich bis zu 2,8 Millionen t CO₂ eingespart werden.

Mit der Solarkampagne „Schlaue heizen mit der Sonne!“ starteten Klima- und Energiefonds, BMLFUW und der Verband Austria Solar im Februar 2009 eine österreichweite Informationskampagne, welche die Bekanntheit der umwelt- und energiepolitischen Vorteile von Solarwärme steigern sollte. Ziel war das weitere Voranschreiten der Marktdurchdringung in Österreich, das bereits jetzt Vorreiter bei der Nutzung von Solarenergie ist. Aktuell sind in Österreich bereits 4 Millionen m² thermische Sonnenkollektoren in Betrieb. Bis 2020 soll diese Fläche auf rund 26 Millionen m² erhöht werden, wodurch 3 % des gesamten österreichischen Energiebedarfs abgedeckt werden könnten. Die Solarkampagne sollte zur Erreichung dieses Ziel beitragen.

Im Zuge der mehrmonatigen Kampagne wurden umfangreiche Informationen zu Warmwasser und Heizung aus Sonnenenergie mittels Informationsbroschüren, Radio- und Fernsehspots, Zeitungs-kooperationen, speziellen Aktionstagen, einer Hotline sowie einer breiten Online-Informationsplattform geboten.

Abwicklungsstelle: KPC

Grundlage war eine Beauftragung.

Mustersanierungsoffensive

Bei der Nutzung von Gebäuden werden mehrere Energiedienstleistungen nachgefragt: Die wichtigsten sind Wärme, Kühlung und elektrische Energie. Allein der Wärmebedarf heimischer Gebäude trägt zu einem Drittel des Endenergieverbrauchs bei und ist für ca. 13 % der österreichischen Treibhausgas-Emissionen verantwortlich. Die Gebäude der Zukunft könnten jedoch ganz anders aussehen.

Das Gebäude der Zukunft verbraucht weniger Energie bei mindestens gleichbleibender Energiedienstleistung und höherem Wohnkomfort. Durch den Einsatz erneuerbarer Energietechnologien kann der Energiebedarf gedeckt werden. In Zukunft können sogar Energieüberschüsse erzeugt werden, die den GebäudebesitzerInnen als Einnahmequelle dienen können. Dies ist nicht nur bei Neubauten, sondern auch bei sanierten Bauten möglich. Anschauungsbeispiele dafür schaffen wir mit unserer Mustersanierungsoffensive.

Eine Mustersanierung grenzt sich von einer herkömmlichen thermisch-energetischen Sanierung durch deutlich höhere Endenergieeinsparung und CO₂-Reduktionen ab. Darüber hinaus werden bei einer Mustersanierung beispielsweise durch den Einsatz Erneuerbarer Energie oder umweltfreundlicher Baustoffe weitere ökologische Aspekte umgesetzt. Als Vorzeigeprojekt soll eine Mustersanierung das Potenzial zur Vervielfältigung und Nachahmung beinhalten und keinesfalls eine über-teuerte Sonderlösung darstellen. Mustersanierungen zeigen Zukunftslösungen auf und geben so Richtlinien für Maßnahmen-Kriterien zukünftiger Massensanierungsförderprogramme vor. Für eine Mustersanierung sprechen neben den ökologischen Vorteilen insbesondere niedrige Energie- und Betriebskosten sowie Krisensicherheit in Zeiten unsicherer Energiemärkte. Aber auch der Imagegewinn im Zuge der Positionierung als nachhaltiges Unternehmen, die Wertstabilität aufgrund der hochwertigen Qualität und die allgemeine Komfortsteigerung für die NutzerInnen der Gebäude sind starke Argumente für die Mustersanierung.

Die Erfahrungen mit den Mustersanierungen sollen dazu genutzt werden, besonders innovative Best Practice-Pfade aufzuzeigen, zu bewerben und zu multiplizieren.

Das Programm, das am 30. April 2009 endete, richtete sich an Zielgruppen mit hohem Multiplikatorfaktor wie Tourismus- und Gewerbegebäude. Zum einen müssen die durchgeführten Sanierungsmaßnahmen sowohl finanziell als auch architektonisch bzw. bautechnisch übertragbar sein, zum anderen eignen sich hoch frequentierte Gebäude besonders, um eine hohe Breitenwirksamkeit zu erzeugen.

Die Mustersanierungsoffensive erfuhr aufgrund des Ausschreibungszeitraums, der in das Tief der Wirtschaftskrise fiel, eher zurückhaltende Nachfrage. Eine Trendumkehr lässt vor dem Hintergrund der sich abzeichnenden wirtschaftlichen Entspannung allerdings eine attraktive Förderung im Jahr 2010 erwarten.

Abwicklungsstelle: KPC

Rechtsgrundlage: Richtlinie für die Umweltförderung im Inland (UFI)

Factbox: Mustersanierungsoffensive	
Umweltrelevante Investitionskosten aller geförderten Projekte	2,38 Mio. Euro
Gesamtkosten bzw. Gesamtinvestitionssumme aller geförderten Projekte	4,87 Mio. Euro
Anzahl der Projekteinreichungen	4
Anzahl genehmigter Projekte	4
Genehmigte Förderung	0,57 Mio. Euro
Datum Förderentscheidung	11.05. und 21.09.2009

BIPA „next generation“- Filiale mit Passivhaus- komponenten und verbesserter Stromeffizienz

Der Energiebedarf der BIPA-Filiale Kärntnerstraße 3 im ersten Wiener Gemeindebezirk konnte durch eine thermische Sanierung und eine Effizienzsteigerung bei der Beleuchtung deutlich verringert werden.

Im Zuge der thermischen Sanierung wurden das vorhandene Glasportal und die Außenwand der Portalseite durch hocheffiziente Passivhauskomponenten ersetzt. Die Decke, die zu einem Großteil als Flachdach ausgeführt ist, sowie die Kellerdecke wurden gedämmt.

Für eine Reduktion von Wärmeverlusten sorgen künftig eine hoch effiziente Raumlufttechnikanlage mit Wärmerückgewinnung und Torluftschleier oberhalb der Eingangsschiebetüren, welche den Raum vor dem Eindringen von Kaltluft schützen.

Durch die Optimierung des Beleuchtungssystems im Verkaufs- und Lagerbereich konnte der Stromverbrauch um bis zu 35 % reduziert werden. Darüber hinaus stieg die Filiale auf Grünstrom um, der zur Gänze aus Wasserkraft erzeugt wird.

Durch die umgesetzten Maßnahmen kann eine Gesamtreduktion von etwa 24 t CO₂-Emissionen pro Jahr erzielt werden (Reduktion von 90 %). „Durch die Sanierung konnte die Energieausweis-Effizienzklasse des Gebäudes auf A+ angehoben werden. Das entspricht einer Einsparung von Heizwärmeenergie von rund 85 % und ist eine wesentliche Entlastung für die Umwelt.“, bilanziert Hubert Sauer, Geschäftsführer der BIPA Parfümerien GmbH.

Dem Sanierungsmodell sollen von insgesamt rund 560 Filialen, jährlich weitere 50 BIPA-Filialen folgen. Die Best Practice-Beispiele der BIPA „next generation“-Filialen mit Passivhauskomponenten und wesentlich verbesserter Stromeffizienz zeigen eine einfache, effektive und nachahmbare Sanierung.



CO ₂ -Reduktion	Kohlendioxid 24 t/a
Heizwärmebedarf	von 100 kWh/m ² a auf 14 kWh/m ² a bzw. von 26.575 kWh/a auf 9.770 kWh/a
Stromverbrauch	von 60.000 kWh/a auf 40.000 kWh/a
Anteil an erneuerbaren Energieträgern am Gesamtverbrauch	Umstellung auf 100%-igen Strom aus Wasserkraft

Boutiquehotel Stadthalle – das Null-Energie-Bilanz Hotel

Das eingereichte Projekt der HS Hotelbetriebs GmbH umfasst die Sanierung und den Ausbau des im 15. Wiener Gemeindebezirk gelegenen Boutiquehotels Stadthalle. Das Projekt wurde mit den Mitteln aus dem Jahresprogramm 2008 gefördert.

Im Zuge der thermischen Sanierung wurde das angrenzende erworbene Gebäude teilweise abgebrochen und in Passivhausstandard neu errichtet. Dieser Neubau wurde als „erste Null-Energie-Hotel Europas“ konzipiert. Der hofseitige Trakt blieb bestehen und wurde ebenso wie das im angrenzenden Gebäude situierte Hotel thermisch saniert.

In Kombination mit einer möglichst effizienten Energienutzung wurde der Passivhausteil so konzipiert, dass der gesamte erforderliche Strom in der Jahresbilanz über erneuerbare Energieträger zur Verfügung gestellt werden kann. „Wir erzeugen in einem Jahr genau so viel Energie, wie wir verbrauchen.“, freut sich Michaela Reitterer, Eigentümerin des Boutiquehotels Stadthalle und Vorsitzende der Österreichischen Hoteliervereinigung (ÖHV) für Wien. Das Gebäude verfügte bereits über eine 112 m² große Solaranlage. Im Zuge der Sanierung wurde nun eine zusätzliche 25 m² große Anlage mit Flachkollektoren im Neubautrakt errichtet und ins bestehende System eingebunden. Mit der installierten Photovoltaik-Anlage kann jährlich 22.000 kWh Strom erzeugt und ins Netz des Energieversorgers eingespeist werden.

Neben der Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung erfolgt mit der Solaranlage auch die Vorwärmung der Zuluft für die neue Lüftungsanlage. Für die Kühlung der Räume wird eine Grundwasserkühlung und als Abgabe- und Speichersystem die Betonkernaktivierung sowie die Fußbodenheizung verwendet.

Die durchgeführten Maßnahmen führten zu einer Senkung des Anteils der Energiekosten an den Gesamtkosten des Betriebes auf ca. 2 % (Benchmark für 3-Sterne-Hotellerie: 7 %).

CO ₂ -Reduktion	Kohlendioxid 107,70 t/a
Energiekennzahl	von 114,7 kWh/m ² a auf 29,3 kWh/m ² a
Anteil an erneuerbaren Energieträgern am Gesamtverbrauch	48,63 %

Klima- und Energie-Modellregionen

Langfristig wird es notwendig sein, die Energieabhängigkeit in Österreich von externen Quellen zu minimieren. Vor allem infrastrukturarme ländliche Regionen werden zukünftig verstärkt die Auswirkungen dieser Abhängigkeit zu spüren bekommen.

Inzwischen gibt es bereits 37 Regionen, in denen mit der Nutzung regionaler Rohstoffe direkt die Wertschöpfung und Wirtschaftsentwicklung angeregt werden.

Um einen Umstieg in Richtung Energieunabhängigkeit für Städte und Regionen zu initiieren, haben wir einen speziellen Schwerpunkt für Gemeinden und Regionen entwickelt. Das Programm richtet sich an alle österreichischen Gemeinden und Regionen, die ihr Potenzial an Energieeffizienz und der vorhandenen natürlichen Ressourcen nutzen wollen. Ziel des Programms ist es, neue Modellregionen bei der Gründung und während der Aufbauphase zu begleiten.

Mit dieser Anschubfinanzierung soll ein regionaler Entwicklungsprozess unter Einbindung der Bevölkerung, der regionalen Wirtschaft, der Politik und Interessensgruppen initiiert und damit eine regionale Identität und Struktur entwickelt werden, die auch nach Ablauf des Unterstützungszeitraumes nachhaltig bestehen bleibt.

Der Multiplikatoreffekt des Programms ist enorm: Immerhin sind 37 Modellregionen mit über 400 Gemeinden und 840.000 EinwohnerInnen beteiligt.

Die Themenfelder der Ausschreibung waren:

- die Erstellung eines regionalen Umsetzungskonzepts,
- die Schaffung einer Infrastruktur zum Management und für die regionale Verankerung des Umsetzungskonzepts (Tätigkeiten eines Modellregionen-Managers) sowie
- begleitende Vernetzungs- und Bewusstseinsbildungsmaßnahmen.

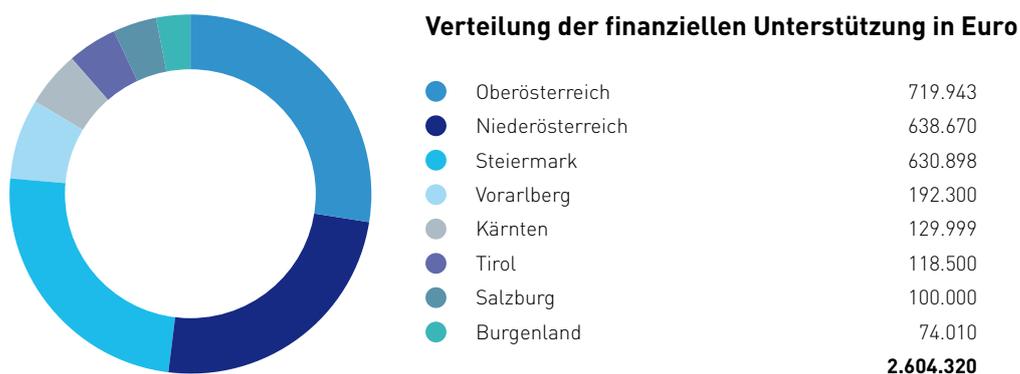
Die Ausschreibung fand im Zeitraum vom 14. Juli bis zum 16. November 2009 statt. Insgesamt wurde das Programm mit 4,5 Millionen Euro dotiert, wobei für die ausgewählten Modellregionen maximal 100.000 Euro zur Verfügung standen.

Abwicklungsstelle: KPC

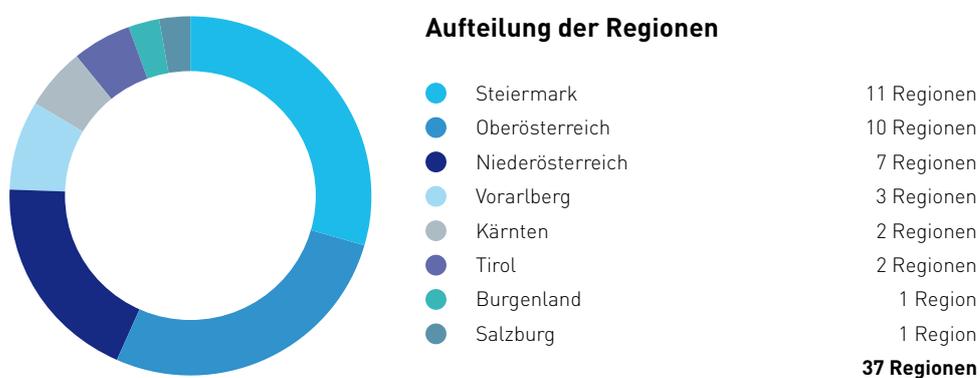
Rechtsgrundlage: FTE-Richtlinie und Richtlinie für die Umweltförderung im Inland (UFI)

Statistik zur Unterstützungsentscheidung

Die höchsten finanziellen Unterstützungen für Klima- und Energie-Modellregionen gingen an Oberösterreich (719.943 Euro), Niederösterreich (638.670 Euro) und die Steiermark (630.898 Euro). Mit deutlichem Abstand folgen Vorarlberg (192.300 Euro), Kärnten (129.999 Euro), Tirol (118.500 Euro), Salzburg (100.000 Euro) und das Burgenland (74.010 Euro).



Die folgende Grafik zeigt, wie viele Regionen in den einzelnen Bundesländern finanziell unterstützt wurden.



Factbox: Klima- und Energie-Modellregionen	
Gesamtkosten bzw. Gesamtinvestitionssumme aller finanziell unterstützten Projekte	4,44 Mio. Euro
Gesamtkosten bzw. Gesamtinvestitionssumme aller eingereichten Projekte	5,52 Mio. Euro
Beantragte finanzielle Unterstützung aller Einreichungen	3,22 Mio. Euro
Anzahl der Projekteinreichungen	47
Anzahl genehmigter Projekte	37
Genehmigte finanzielle Unterstützung	2,60 Mio. Euro
Datum Förderentscheidung	Umlaufbeschluss 15.01.2010



„Das Projekt ‚Zukunftsraum Thayaland‘ sticht durch seine starke Kooperation mit den angrenzenden Klima-Modellregionen hervor. Jede einzelne Region arbeitet an fünf wichtigen Themen. Über die Ergebnisse gibt es regelmäßigen Austausch. Dadurch können alle Regionen des Waldviertels profitieren.“

Rainer Miksche (auf dem Foto rechts gehend)
Modellregionenmanager vom Zukunftsraum Thayaland
und Othmar Schlager

**Projekt Zukunftsraum Thayaland - Klima- und Energie
Modellregion**

Zukunftsraum Thayaland – Eine Region mitten in Europa!

Die Region „Zukunftsraum Thayaland“ liegt im nördlichen Waldviertel und besteht aus den 15 Gemeinden des Bezirks Waidhofen an der Thaya, in denen insgesamt rund 28.000 Menschen leben.

Die Region „Zukunftsraum Thayaland“ will Schritt für Schritt näher an das große Ziel der Energieautarkie herankommen. Dafür setzt die Region auf Aktivitäten in den Bereichen E-Mobilität, Windkraft, Energiespeicherung, Gebäudesanierung und Regionalcontracting.

Für alle diese Geschäftsfelder gibt es bereits funktionierende Beispiele in der Region, in der Wirtschaft und Landwirtschaft. Gemeinsam mit diesen Partnern ist es möglich, positive Entwicklungen in der Region weiter voranzutreiben und für das Waldviertel – beziehungsweise für ganz Österreich – „Pilotbetriebe“ mit Vorbildwirkung aufzubauen.

Im Rahmen des Programms werden die Erstellung eines Umsetzungskonzepts sowie in weiterer Folge die Tätigkeiten eines Modellregionen-Managers unterstützt. „In unseren Modellregionen haben erstmals 15 Gemeinden einen gemeinsamen Energiemanager, der über sämtliche Bereiche informiert und kommuniziert.“, zeigt sich Modellregionen-Manager Rainer Miksche erfreut. Im Umsetzungskonzept wird der Fokus auf die E-Mobilität gesetzt. Pilotprojekte und Best Cases mit Elektroauto und Elektroscooter stehen im Vordergrund.

Im Bereich der Windkraft setzt der Zukunftsraum Thayaland auf eine Zusammenarbeit mit der Firma WEB Windenergie AG mit Sitz in der Region, die auch im Bereich Kleinwindkraft aktiv werden will. Die Elektroinstallateursbetriebe der Region sind motiviert, beim wichtigen Thema Energiespeicherung mitzuwirken. Für das Thema der Gebäudesanierung besteht bereits Offenheit in der Bevölkerung. Weitere Bewusstseinsbildung ist der Schwerpunkt in diesem Bereich, um das vorhandene Potenzial auszuschöpfen.

Modellregion Vulkanland-Nord – 100 % eigene Energie für drei Kleinregionen im Steirischen Vulkanland

Die Modellregion „Vulkanland-Nord“ besteht aus den drei Regionext-Kleinregionen Kirchberg, Riegersburg und Feldbach und umfasst insgesamt 19 Gemeinden mit rund 29.500

EinwohnerInnen. Die drei Kleinregionen sind

eingebettet in die übergeordnete Region Steirisches Vulkanland und befinden sich in den politischen Bezirken Feldbach (18 Gemeinden) und Weiz (1 Gemeinde).

Für die Modellregion existieren umfassende Umsetzungskonzepte, Strategien und Module, welche bereits für ausgewählte Gemeinden der Modellregion erstellt wurden.

„Nachdem wir die enormen regionalen Energiepotenziale erkannt und gemeinsam eine Energievision 2025 entwickelt haben, die das Ziel verfolgt, 100 % energieautark zu sein, leistet dieses Projekt die Transformation zur Mobilisierung der Bürger und ihres Bewusstseins“, berichtet der Vulkanlandobmann und Landtagsabgeordneter Josef Ober begeistert.

Ziel in der Klima- und Energie-Modellregion ist die Planung und die Umsetzung von konkreten Projekten zur Nutzung von erneuerbaren, regionalen Ressourcen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Reduktion des Energieverbrauchs.

Auf Basis der vorhandenen Konzepte wurden Maßnahmenpakete für die Reduktion des Energiebedarfs und den verstärkten Einsatz von erneuerbaren Ressourcen für die Zielgruppen private Haushalte, Landwirtschaftsbetriebe, Gewerbebetriebe und Gemeinden umgesetzt. Als Koordinationsstelle für alle geplanten Aktivitäten wurde ein Modellregions-Management eingerichtet, welches aus einer bereits bestehenden Infrastruktur heraus, der Lokalen Energieagentur, gebildet wird. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit wurden bewusstseinsbildende Maßnahmen durchgeführt, Kommunikationsveranstaltungen abgehalten und eine Medienkooperation eingegangen. Schließlich wurden im Rahmen des Projektes „Vulkanland-Nord“ potenzielle Anlagenbetreiber durch die Erstellung von Grob- und Detailkonzepten sowie technischen und wirtschaftlichen Machbarkeitsstudien unterstützt.



KMU-Scheck

Österreich hat rund 280.000 Klein- und Mittelbetriebe (KMU), in denen noch hohe wirtschaftliche Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz liegen. Im Rahmen der KMU-Initiative zur Energieeffizienzsteigerung haben wir ein flächendeckendes Anreizsystem geschaffen, um Energieberatungen in den Betrieben durchführen zu lassen und empfohlene wirtschaftliche Maßnahmen umzusetzen. Um die österreichischen KMU bestmöglich zu unterstützen, wird die Initiative mit starker Mitwirkung der Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ) und des Energieinstituts der Wirtschaft durchgeführt.

Die Ziele der Initiative sind:

- eine deutliche Steigerung der Anzahl an KMU-Energieberatungen,
- die Erhöhung des Energiebewusstseins bei UnternehmerInnen und Angestellten,
- die rasche Umsetzung von betriebswirtschaftlich und ökologisch sinnvollen Maßnahmen aus der Erstberatung durch eine Umsetzungsberatung,
- die Entwicklung von Vermeidungsstrategien und Lösungsansätzen,
- die Verbreitung von modernen energieeffizienten Technologien.

Neben den ökologischen Vorteilen wird eine gesunde energiebewusste Unternehmenslandschaft auch in Zukunft Wettbewerbsvorteile gegenüber Konkurrenten aufrechterhalten können, da durch die nachhaltige Senkung von Energiekosten die Produktionskosten nachweislich sinken werden. KMU können mit einem Nachweis der erbrachten Leistung vom Klima- und Energiefonds einen KMU-Energieeffizienzcheck im Wert von 675 Euro für die Erstberatung beziehen. Weitere 675 Euro können bei Bedarf für die Umsetzungsberatung in Anspruch genommen werden. Der Selbstbehalt für Unternehmen beträgt 75 Euro für beide Schecks.

Im Rahmen dieser bundesweiten Initiative werden auch aktuelle Energiekennzahlen für unterschiedliche Branchen erhoben.

Im Zuge der Erstberatung besichtigt eine/r der 215 registrierten KMU-EnergieberaterInnen den Betrieb, nimmt wesentliche Daten auf, führt ein Beratungsgespräch mit der/dem UnternehmerIn und erstellt einen Beratungsbericht mit einer Abschätzung des Einsparpotenzials samt Umsetzungsvorschlägen.

Bei der Umsetzungsberatung betreut die/der KMU-EnergieberaterIn den Betrieb bei der Umsetzung des Energieeffizienzprojektes durch die Erstellung einer Ausschreibung oder eines Pflichtenheftes, eine Angebotsbewertung, eine Bauüberwachung und schließlich durch die Abrechnung und Abnahme.

Eigene Website lässt keine Fragen offen

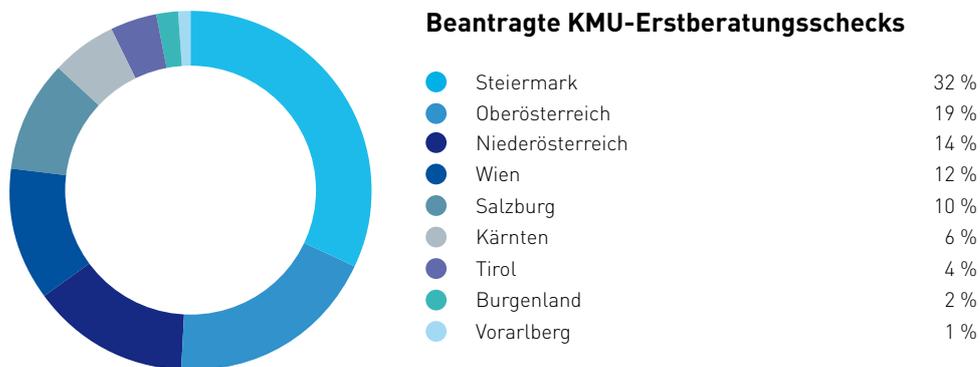
Insgesamt sind bis zu 3.500 Energieberatungen geplant. Die WKÖ und das Energieinstitut der Wirtschaft sind wichtige Partner bei diesem Programm, da durch die Kanäle dieser Organisation die Betriebe optimal mobilisiert werden können.

Der KMU-Energieeffizienzcheck wird über die Website www.kmu-scheck.at abgewickelt. Die Website liefert Informationen für potenzielle Förderwerber, bietet eine Anmeldemöglichkeit und dient BeraterInnen als Plattform zum Upload der Beratungsberichte. Zudem wird auf der Website laufend über die Ergebnisse und Auswertungen der Energieberatungen berichtet.

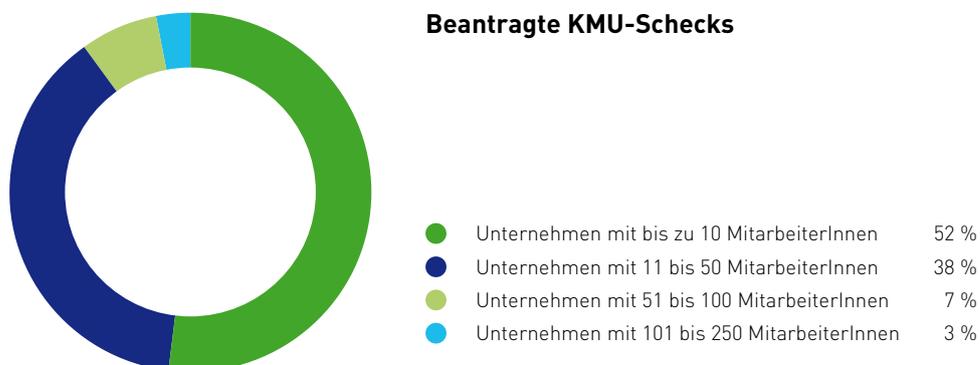
Zwischenbilanz (Stand Februar 2010)

Das Interesse der Klein- und Mittelbetriebe am Beratungsangebot steigt kontinuierlich, bisher wurden rund 1.000 Schecks beantragt. Ausgegeben wurden bereits 500 Erstberatungsschecks und 24 Umsetzungsberatungsschecks. Rund ein Drittel dieser Beratungen sind bereits abgeschlossen.

Die meisten Erstberatungsschecks wurden in der Steiermark (32 %) und Oberösterreich (19 %) ausgegeben, gefolgt von Niederösterreich (14 %), Wien (12 %), Salzburg (10 %), Kärnten (6 %) und Tirol (4 %). Das Burgenland und Vorarlberg waren mit 2 % beziehungsweise 1 % der beantragten Beratungsschecks relativ zurückhaltend.



Die meisten KMU-Schecks wurden von Unternehmen mit bis zu 10 MitarbeiterInnen (52 %) beantragt. Aber auch Unternehmen mit 11-50 MitarbeiterInnen haben sich rege an der Ausschreibung beteiligt (38 %). Weniger Anträge kamen von Unternehmen mit 51-100 (7 %) und mehr MitarbeiterInnen (3 %).



Das Einsparungspotenzial aus den Beratungen beträgt insgesamt rund 14,32 Millionen kWh/a und 3.700 t CO₂/a. Das größte Einsparungspotenzial lässt sich in Oberösterreich, Niederösterreich, der Steiermark und Salzburg ausmachen.

Dreiviertel aller Beratungen sind in folgenden Branchen erfolgt (absteigend): Einzelhandel (Nicht-Lebensmittel), Möbelhersteller, Kfz-Handel inkl. Instandhaltung und Reparatur, Gastronomie, Beherbergung, Bäcker, Großhandel (ohne Kfz), Friseurbetriebe, Lebensmittel-Einzelhandel, Fleischer und Metallerzeugnishersteller.

Das Programm läuft seit April 2009 und verfügt über ein Fördervolumen von 2,75 Millionen Euro. Beratungsbegleitung führen die Allplan GmbH und die ENERGON Energie- und Umweltmanagement GmbH durch, die den Auftrag via öffentlicher Ausschreibung erhalten haben. Die Programmkoordination erfolgt durch das Energieinstitut der Wirtschaft.

Abwicklungsstelle: KPC

Rechtsgrundlage: „Richtlinie Energieeffizienzcheck des Klima- und Energiefonds“

Factbox: KMU-Scheck	
Anzahl der Projekteinreichungen	548
Anzahl genehmigter Projekte	524
Datum Förderentscheidung	monatliche Umlaufbeschlüsse
Genehmigte Förderung	353.700

Energieeffizienz-Beratung der Tischlerei Laserer

Für die Tischlerei Laserer, einen seit 1878 in Gosau beheimateten Traditionsbetrieb mit 21 Beschäftigten, bedeutete das Ansuchen des Energieeffizienzchecks im Juli 2009 erstmalig Energieberatung.

Schon der erste Schritt zur Energieberatung war ein überaus leichter, wie Alfred Laserer, seit 30 Jahren an der Spitze des Unternehmens, berichtet: „Den Scheck zu bekommen war kein Aufwand, eine reine Formsache.“

Die Beratung hat unmittelbar zu einer Reihe an Maßnahmen geführt: „Wir haben die Geschoßdecke gedämmt, die Luftdruckanlage auf undichte Stellen überprüft und den Gesamtdruck reduziert, Bewegungsmelder für Licht eingebaut und die Lampen gereinigt.“, so Alfred Laserer.

Der Umwelteffekt in Zahlen wird sich erst mit der nächsten Jahresabrechnung zeigen. Die Tischlerei Laserer ergriff nach der Beratung jedenfalls jene Maßnahmen, die am meisten Wirkung bei überschaubarem Einsatz versprachen: Eine umfassende Dämmung der Produktionshalle würde eine Ersparnis von 84.000 kWh im Jahr bringen. Mit der Isolierung der obersten Geschoßdecke wurde hier die entscheidende Sparmaßnahme gesetzt. Bei der Druckluft sind mit relativ einfachen Mitteln wie der Druckreduktion, der Abdichtung von Leckagen und einer monatlichen Prüfung 2.400 kWh Strom im Jahr einzusparen. Die Hausbank war in weiterer Folge dabei behilflich, eine Förderung für die gesetzten Umweltmaßnahmen zu beantragen.

07

Kennzahlen

„Mit der zukunftsweisenden Investition in die Anschlussbahn haben wir langfristig die Möglichkeit geschaffen, einen wesentlichen Teil der Rohstofftransporte schienengebunden durchzuführen. Diese massive Verlagerung von Transporten auf die Schiene ist unser Beitrag zum Klimaschutz.“

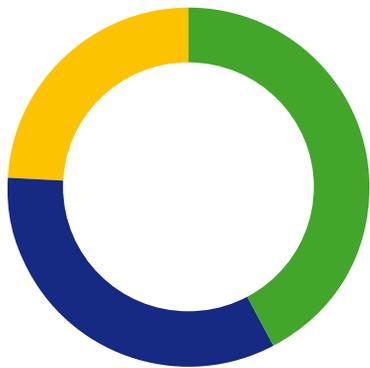
Hubert Rhomberg, Rhomberg Bregenz,
Projekt Anschlussbahn
Projektbeschreibung Seite 60



Mit diesem Geschäftsbericht gibt der Klima- und Energiefonds eine detaillierte Übersicht über die Verwendung der zur Verfügung stehenden Fördermittel. Die Zahlen beziehen sich auf die großen Programmlinien, deren Teilprojekte sowie auf den internen Personalaufwand.

Förderstatistik

Die Fördermittel von 119,72 Millionen Euro verteilen sich auf die Programmlinien Forschung & Technologieentwicklung, Verkehr & Mobilität und Marktdurchdringung wie folgt:



**Fördervolumen nach Programmlinien 2009
(lt. Jahresprogramm) in Euro**

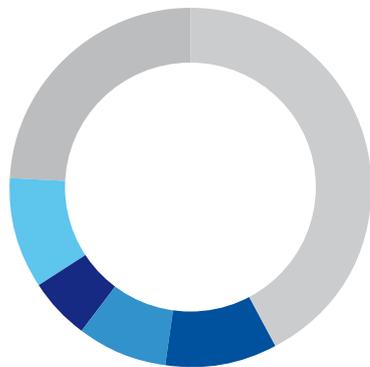
●	42,27 %	F & E	50.600.000
●	33,83 %	Mobilität	40.500.000
●	23,91 %	Marktdurchdringung	28.620.000
			119.720.000

Innerhalb der drei Programmlinien wurden folgende Programme ausgeschrieben:



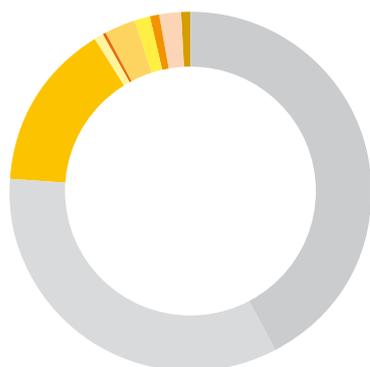
Förderverteilung im Bereich F&E in Euro

● 36,75 %	Neue Energien 2020 - 3. Ausschreibung inkl. Elektr. Netze	44.000.000
● 3,42 %	ACRP 2. Ausschreibung	4.100.000
● 2,09 %	Modellregion E-Mobilität	2.500.000
● 33,83 %	Mobilität	40.500.000
● 23,91 %	Marktdurchdringung	28.620.000
		119.720.000



Förderverteilung im Bereich Mobilität in Euro

● 42,27 %	F & E	50.600.000
● 10,02 %	Forcierung von Mobilitätsmanagement - Aktionsprogramm klima:aktiv mobil	12.000.000
● 8,19 %	Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs	9.800.000
● 5,60 %	Modellregion öffentlicher Verkehr	6.700.000
● 10,02 %	Anschlussbahnförderung 2. Ausschreibung	12.000.000
● 23,91 %	Marktdurchdringung	28.620.000
		119.720.000



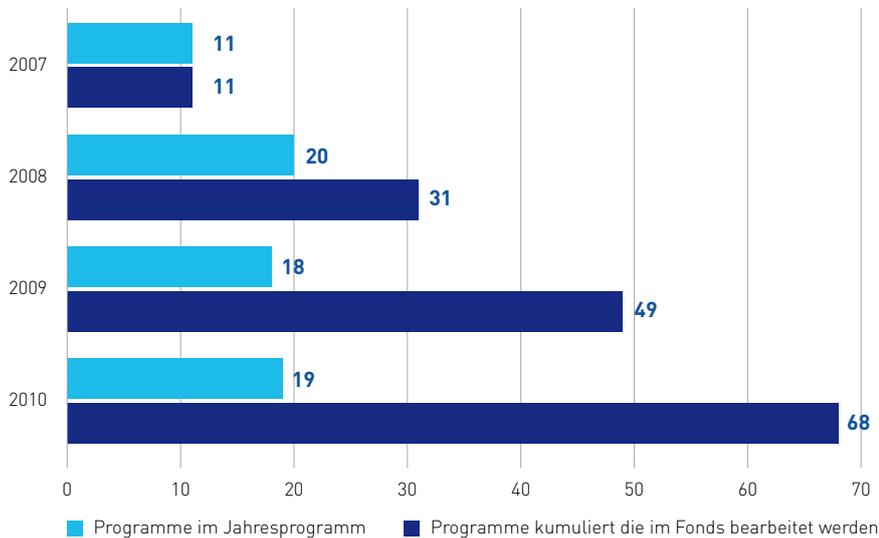
Förderverteilung im Bereich Marktdurchdringung in Euro

● 42,27 %	F & E	50.600.000
● 33,83 %	Mobilität	40.500.000
● 15,04 %	PV-Förderaktion	18.000.000
● 0,84 %	GIPV-Fertighäuser	1.000.000
● 0,33 %	Solarthermie	400.000
● 2,92 %	Klima- und Energie-Modellregionen	3.500.000
● 1,25 %	Kommunale Klimaschutzoffensive	1.500.000
● 0,84 %	KMU-Scheck	1.000.000
● 2,09 %	Allgemeine klimarelevante Projekte	2.500.000
● 0,60 %	Direktvergaben	720.000
		119.720.000

Die einzelnen Förderprogramme befinden sich in unterschiedlichen Stadien der Abwicklung.

Die folgende Grafik zeigt die Anzahl der betreuten Programme pro Jahr:

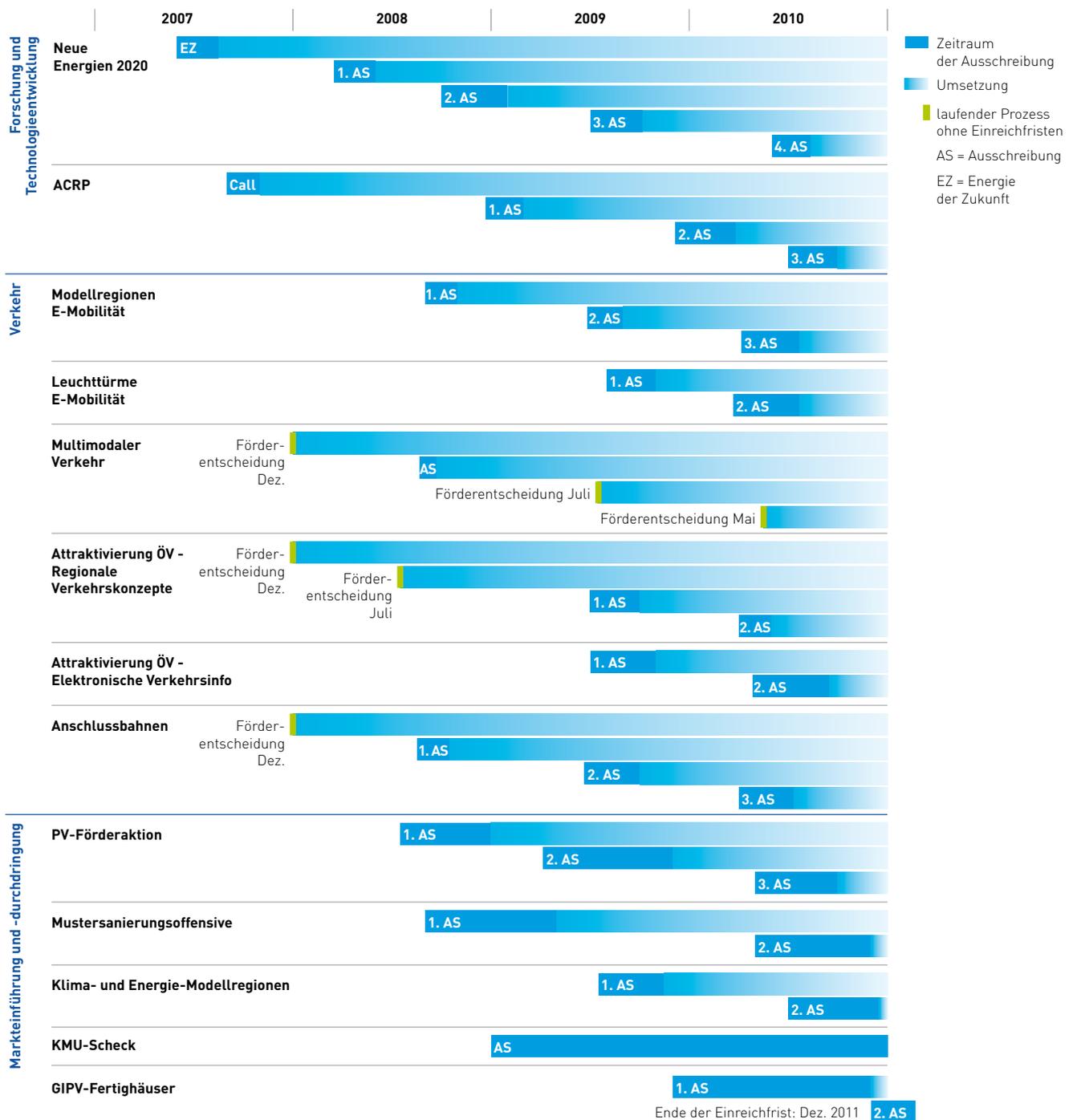
Betreute Programme pro Jahr



Durch die Fortsetzung der Förderprogramme ist der Fonds ein verlässlicher Partner für die Community

Aufgrund der Mehrjährigkeit von Programmen ist es Teil der Strategie des Klima- und Energiefonds, Maßnahmen nicht nur zu initiieren, sondern auch in den Folgejahren weiter zu begleiten und die Ergebnisse zu verwerten. Nur so ist es möglich, nachhaltige Erfolge für den Klimaschutz und ein neues Energiesystem zu erzielen.

Die gegenüber liegende Grafik gibt jeweils für die einzelnen Programmlinien einen Überblick, welche Programme insgesamt im Jahr 2009 vom Klima- und Energiefonds gemanagt wurden. Die dunkelblauen Felder geben den Zeitraum der Ausschreibung an. Danach folgt die Umsetzung der Projekte, die abhängig vom Förderprogramm bis zu drei Jahre dauern kann.



MitarbeiterInnen

Oberste Maxime ist eine sparsame Abwicklung und Organisation unserer Geschäfte. Der Fonds beschäftigte 2009 neben einer Geschäftsführerin und einem Geschäftsführer zwei Office Managerinnen (eine davon Vollzeit und eine Teilzeit), einen Programmmanager (Teilzeit), einen Programmmanager & Controller (Vollzeit), einen Research Manager/Analyst (Vollzeit) und eine Marketing- und PR-Managerin (Vollzeit). Der Klima- und Energiefonds hatte also im Jahr 2009 einen Personalstand von 8. Im Gesamtjahr ergibt sich ein arbeitsrechtlicher Personalstand von 9,92 Personen. Das Team wurde zeitweise von PraktikantInnen unterstützt. Diese standen monatsweise zur Verfügung, drei PraktikantInnen sind nach wie vor beim Fonds beschäftigt.

08

Bewusstseinsbildung



„Das Boutiquehotel Stadthalle ist das erste Stadthotel in Passivbauweise. Mit unserem Hotel möchten wir beispielgebend sein und ich wünsche mir, dass wir möglichst viele Nachahmer finden!“

Michaela Reitterer, Eigentümerin des Boutiquehotels Stadthalle und Vorsitzende der Österreichischen Hoteliervereinigung (ÖHV) für Wien,
Projekt Mustersanierung Boutiquehotel Stadthalle
Projektbeschreibung Seite 77

Der Klima- und Energiefonds in der öffentlichen Wahrnehmung

Neben seinen klassischen Kommunikationsaufgaben nahm der Klima- und Energiefonds seinen Auftrag zur Bewusstseinsbildung 2009 wieder sehr gezielt wahr. Themen wie Energieeffizienz, E-Mobilität, Best Practice-Sanierungen und Erneuerbare Energien standen im Mittelpunkt.

Im Rahmen von Studienpräsentationen, Pressekonferenzen, Hintergrundgesprächen und Konferenzen ist es uns gelungen, viele interessierte Personen zu erreichen, sie zu informieren und zu vernetzen und damit erfolgreich öffentliche Aufmerksamkeit für klimarelevante Themen zu erlangen. Anfang Jänner starteten wir mit der Präsentation der Klima- und Energiefonds-Motivstudie zu energieeffizientem und umweltgerechtem Verhalten, durchgeführt von Motivforscherin Sophie Karmasin. Im Februar stellte sich das schnellste Elektroauto der Welt – der Tesla Roadster – in Wien vor. Umweltminister Niki Berlakovich und Geschäftsführerin Eveline Steinberger begaben sich als Testfahrer auf die Wiener Ringstraße.

Bereits im März folgte die Veröffentlichung der vielbeachteten Studie „Auswirkungen der Elektromobilität auf die Energieversorgung“ gemeinsam mit PricewaterhouseCoopers (PWC). Ebenfalls im März erfolgte eine Kooperation beim Energiesparwettbewerb „Energy-Trophy“ in Graz. Anfang Mai folgte das „Kick-Off“ für die branchenübergreifende Plattform für E-Mobilität und nachhaltige Energieversorgung „e-connected“. Dabei konstituierten sich fünf hochkarätig besetzte Arbeitsgruppen. Auch die interaktive Website www.e-connected.at konnte den UserInnen übergeben werden.

Ende Mai wurde das Jahres-Förderprogramm 2009 fertig gestellt. Die für den Klima- und Energiefonds zuständige Ministerin Doris Bures und Minister Nikolaus Berlakovich stellten es in einer gemeinsamen Pressekonferenz mit der Geschäftsführung des Klima- und Energiefonds vor. Beim mittlerweile traditionellen Sommerfest im Juli wurde gefeiert, lebhaft kommuniziert und vernetzt, dabei trafen VertreterInnen aus Wirtschaft, Forschung, Wissenschaft und Medien im Zeichen des „Blue Globe“ aufeinander.

Die im Juli beauftragte Studie „Die Forschungsförderung durch den Klima- und Energiefonds“ wurde mit März 2010 fertig gestellt. In der Studie wurden insbesondere die Additionalität der Programme, die Anwendungsorientierung und die Förderung von Demonstrations-Anlagen und Modellen untersucht.

Durch die Unterstützung des Klima- und Energiefonds konnten Kinder im Rahmen der Kinderuni erstmals an der Wiener BOKU studieren und in den Vorlesungen und Workshops so einiges Wissenswertes über unser Klima, das Wetter und den Klimawandel erfahren.

Im Oktober übergaben die e-connected-Arbeitsgruppen im Rahmen einer sehr gut besuchten Informationsveranstaltung ihre Endergebnisse hochrangigen VertreterInnen des Umwelt-, Infrastruktur- und Wirtschaftsministeriums.

Weitere Highlights im Herbst waren die Präsentation der Klima- und Energiefonds-Studie für Gebäudeintegrierte Photovoltaik in Fertighäusern. Umweltminister Berlakovich eröffnete mit Geschäftsführer Ingmar Höbarth das erste „Gebäude mit integriertem Kraftwerk“ in der Blauen Lagune. Auch die Vor- und Nachteile der E-Mobilität wurden kontrovers beleuchtet. In der Gesprächsreihe „Blue Globe Spezial“ stellten wir die Frage: „Wer hat Angst vor Think?“. ManagerInnen und WissenschaftlerInnen aus der Automotivbranche diskutierten.

Die Teilnahme des Klima- und Energiefonds an der Langen Nacht der Forschung stand 2009 unter dem Motto „Hat die Zukunft Zukunft?“. Hunderte Gäste lauschten gespannt den Worten der hochkarätigen Wissenschafterrunde.

Im Dezember lud „VLOTTE“ auf Initiative des Klima- und Energiefonds E-Mobilitäts-ExpertInnen aus Deutschland, der Schweiz, Liechtenstein und Österreich nach Bregenz zu einem 4-Ländertreffen.

Highlights 2009

„Das Spezielle an der Gebäudeintegrierten Photovoltaik ist, dass sie bereits vorgefertigt ist und gewisse Bauteile – wie Fassade oder Dachziegel – ersetzt. Als Komplettkonzept ist das zudem günstiger, als eine nachträgliche Individuallösung.“

Josef Gruber, Geschäftsführung
Blaue Lagune Musterhaus,
Projekt GIPV für Fertighäuser

Das Haus als Sonnen-Kraftwerk ist Realität – der Klima- und Energiefonds macht's möglich

Im Oktober war es endlich so weit. Umweltminister Niki Berlakovich und Klima- und Energiefonds-Chef Ingmar Höbarth präsentierten das erste Fertighaus mit Gebäudeintegrierter Photovoltaik. Anlass dafür war der Start des vollkommen neuartigen, vom Klima- und Energiefonds entwickelten Förderprogramms: „Gebäudeintegrierte Photovoltaik in





Fertighäusern.“ Das Interesse war überwältigend, viele JournalistInnen kamen in die Blaue Lagune, um sich persönlich vom „Haus als Kraftwerk“ zu überzeugen. So konnten wir Photovoltaik als Zukunftsbranche wieder einmal mehr ins Zentrum der öffentlichen Aufmerksamkeit rücken und damit unseren Klimaschutzziele ein großes Stück näher kommen.

Der große Run auf die Lange Nacht der Forschung – „Hat die Zukunft Zukunft?“

Das Motto der Langen Nacht der Forschung lautete: Zukunftsbilder 2050 – „Hat die Zukunft Zukunft?“. Mehrere hundert Zukunftsinteressierte kamen in die Klimalounge in der Wiener Urania. Klimaforscherin Helga Kromp-Kolb, Motivforscherin Sophie Karmasin und Zukunftsforscher Matthias Horx erzeugten mit ihren Zukunftsszenarien Hochspannung.

Die Kernthemen waren: energieeffizientes und umweltgerechtes Handeln, Verhaltensänderung, neue Lebenswelten und Zukunftstechnologien vor dem Hintergrund des Klimawandels. Im Anschluss fand eine lebhaft, teils kontroverse Diskussion statt. Dabei ging es um Fragen wie: „Werden wir es schaffen, mit neuen innovativen Technologien das Klimaproblem zu lösen?“, „Worauf müssen wir in Zukunft verzichten?“ und „Wird die Systemtransformation in ein neues Energiezeitalter eher smooth oder gar abrupt erfolgen“.



„e-connected“ – starke Impulse für Österreichs Weg in die E-Mobilität

Im November präsentierte „e-connected“, die Initiative für E-Mobilität und nachhaltige Energieversorgung, einem hochkarätigen Fachpublikum aus Industrie, Wirtschaft, Forschung, Wissenschaft, Politik und Medien einen umfassenden und fundierten Überblick über den Stand der Forschung und der Vorbereitungen für die breite Einführung von E-Mobilität in Österreich. 95 ExpertInnen aus 58 führenden österreichischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Organisationen arbeiteten mit ihrem Know-how und ihrer Vision von einer klimafreundlichen elektrischen Mobilität auf Initiative des Klima- und Energiefonds über ein halbes Jahr intensiv zusammen.

Die abschließende Diskussion unter der fachkundigen Leitung von Christine Zach, ÖAMTC-Akademie, verlief unter reger Publikumsbeteiligung. Einmal mehr zeigte sich, dass der Weg Österreichs in die E-Mobilität bestens geebnet ist.

09

Rahmenbedingungen

„Nachdem wir die enormen regionalen Energiepotenziale erkannt und gemeinsam eine Energievision 2025 entwickelt haben, die das Ziel verfolgt, 100 % energieautark zu sein, leistet dieses Projekt die Transformation zur Mobilisierung der BürgerInnen und ihres Bewusstseins. Die Unterstützung durch den Klima- und Energiefonds ist ein wesentlicher Impulsgeber, um die Entwicklung hin zu einer neuen Energiezukunft voranzutreiben.“

Josef Ober, Vulkanlandobmann und Landesabgeordneter,
Projekt Steirisches Vulkanland - Klima- und Energie-Modellregion
Projektbeschreibung Seite 81



Der Klima- und Energiefonds ist in verschiedene gesetzliche und inhaltliche Rahmenbedingungen eingebunden, die in Folge dargestellt werden.

Regierungsübereinkommen

Der Klima- und Energiefonds wurde 2007 von der Österreichischen Bundesregierung durch ein Bundesgesetz ins Leben gerufen und für die Jahre 2007 bis 2010 mit 500 Millionen Euro dotiert. Im Regierungsprogramm für die XXIV. Gesetzgebungsperiode (2008 - 2013) wurde der Fortbestand und die weitere Dotierung des Klima- und Energiefonds mit jährlich 150 Millionen Euro festgeschrieben.

Mit der Gesetzesnovelle vom 7. April 2009 wurde die Neuordnung des Klima- und Energiefonds beschlossen. Mit dem Klima- und Energiefondsgesetz als rechtliche Grundlage des Klima- und Energiefonds schaffte die Österreichische Bundesregierung ein Instrument zur Unterstützung der nationalen Klimapolitik, die auch maßgeblich durch die europäische Umwelt- und Energiegesetzgebung beeinflusst ist. Als Eigentümer des Klima- und Energiefonds fungieren der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft sowie die Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie.

Energieforschungsstrategie für Österreich

Im Auftrag des Rates für Forschung und Technologieentwicklung und des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie wurde auf Basis eines Expertenpapiers und einer öffentlichen Online-Diskussion eine umfassende „Energieforschungsstrategie für Österreich“ entwickelt, welche wichtige Zukunftstechnologien für Österreich definiert und Instrumente und Maßnahmen für Forschung, Entwicklung und Innovation im Energiebereich vorschlägt. Die Maßnahmen im Bereich der energierelevanten Forschung, Technologie und Innovation sind mit den Herausforderungen und Zielsetzungen einer langfristigen energie- und klimapolitischen Gesamtstrategie in Verbindung zu bringen. In der Ausrichtung wird von einem innovationsseitigen Umbau des Energiesystems ausgegangen, das zukünftig wesentlich effizienter sein muss und einen deutlich höheren Anteil an erneuerbaren Energieträgern verwendet.

(<http://www.bmvit.gv.at/innovation/downloads/energieforschungsstrategie.pdf>)

Klimapolitische Rahmenbedingungen

Kyoto-Protokoll

Der Klima- und Energiefonds soll die Bundesregierung bei der Umsetzung der Österreichischen Klimastrategie unterstützen, um die Kyoto-Ziele zu erreichen.

Das UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change – ein Abkommen, welches aus dem Kyoto-Protokoll hervorgeht) sieht eine Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen von 5 % aller ratifizierenden Industriestaaten („Annex-1-Staaten“) vor. Die EU hat sich als Staatenbund im Rahmen des „Burden Sharing“ zu einer durchschnittlichen Emissionsreduktion von 8 % – mit unterschiedlicher Zieldefinition für die einzelnen Mitgliedsstaaten – verpflichtet.

Österreich hat sich zu einer 13 %-igen Reduktion im Vergleich zu den Emissionen von 1990 verpflichtet (Beispiele zum Vergleich: Luxemburg -28 %, Schweden +4 %). Einen wesentlichen Beitrag zur Zielerreichung können die Möglichkeiten des CDM (Clean Development Mechanism) und der JI (Joint Implementation) leisten.

CDM (Clean Development Mechanism):

Non-Annex-1-Staaten (Schwellen- und Entwicklungsländer) können Projekte durchführen, die zu Treibhausgas-Reduktionen führen. Die Einheit für 1 t CO₂ wird CER (Certified Emission Reduction) genannt. Die Zertifikate werden entweder direkt von Annex-1-Staaten zugekauft oder über eingeschaltete Händler und private oder öffentliche Fonds erworben. Zusatznutzen des CDM ist der Technologietransfer von Industriestaaten in Entwicklungs- und Schwellenländer.

JI (Joint Implementation):

JI funktioniert nach dem gleichen Prinzip wie CDM. Projekte werden jedoch nicht zwischen Annex 1 und Non-Annex 1 durchgeführt, sondern nur zwischen Annex 1, also den Industriestaaten. Tatsächlich werden fast alle JI-Projekte im ehemaligen Osteuropa durchgeführt, da diese als Annex-1-Staaten gelten und hohes CO₂-Reduktionspotenzial haben. Im Sinne der Additionalität muss gewährleistet sein, dass das Projekt ohne die Mittel des CDM/JI nicht hätte durchgeführt werden können.

Kopenhagen-Vereinbarung

Die im Dezember 2009 stattgefundenene UNO-Klima-Konferenz in Kopenhagen wird als gescheitert angesehen, da kein bindendes Weltklimaabkommen zu Stande gebracht wurde. Allerdings kam es zu einer grundsätzlichen Übereinkunft von mittlerweile über 100 Staaten, darunter Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsländer. Diese Vereinbarung definiert die Rahmenbedingungen eines globalen Klimaschutzes nach 2012. Die Kopenhagen-Vereinbarung kann als erster Schritt zu einer möglichen neuen Weltordnung, an der Industrie- und Entwicklungsländer beteiligt sind, gesehen werden. Die Klima-Nachfolgekonzferenzen in Bonn und später in Mexiko Ende 2010 könnten endlich zu einem rechtsverbindlichen und globalen Abkommen führen.

Die Beschlüsse der Kopenhagen-Vereinbarung umfassen:

- das Zwei-Grad-Ziel, wonach die Erderwärmung auf maximal 2°C zu limitieren ist,
- Treibhausgas-Reduktionsziele, wobei sich Industrieländer zu Reduktionszielen bis zum Jahr 2020 verpflichten und Entwicklungsländer freiwillige selbstfinanzierte Klimaschutzmaßnahmen zusagen und sich zu Rechenschaft über von Industrieländern unterstützte Maßnahmen verpflichten.
- Finanzhilfen von Industrieländern, um Entwicklungsländer bei Klimaschutz, Anpassung und Überwindung von Folgen des Klimawandels zu unterstützen,
- einen weitgehenden Stopp von Abholzung und
- unterschiedliche Ansätze, wie Marktmechanismen einen Anreiz zu einem geringen CO₂-Ausstoß bewirken können. Das europäische Emissionshandelssystem wurde dabei nicht dezidiert als Beispiel für den weltweiten Einsatz genannt.

Europäisches Emissionshandelssystem (EU-ETS), Emissionszertifikatengesetz (EZG) und Nationaler Aktionsplan (NAP)

Um es den EU-Mitgliedstaaten zu erleichtern, ihre Ziele möglichst kostengünstig zu erreichen, wurde das Europäische Emissionshandelssystem (EU-ETS – European Emission Trading Scheme) geschaffen. Das EU-ETS, das für die europäische Großindustrie entwickelt wurde, ist das größte multinationale Emissionshandelssystem der Welt.

Zurzeit befindet sich das EU-ETS in der zweiten Handelsperiode (2008-2013). Die Emissionsquoten werden weiterhin gratis von staatlichen Behörden an die einzelnen Unternehmen vergeben. Da es in der ersten Handelsperiode zu einer Überallokation von Zertifikaten kam (d. h. zu viele Zertifikate gratis vergeben wurden), soll in der dritten Handelsperiode (2013-2020) der Großteil der Emissionszertifikate versteigert werden. Während Stromproduzenten voraussichtlich alle Zertifikate ersteigern werden müssen, können energieintensive Branchen (wie z. B. Stahl und Zement) zunächst noch mit Ausnahmeregelungen rechnen. Darüber hinaus sollen weitere Sektoren in den Emissionshandel eingeschlossen werden. Vorgesehen ist die Einbeziehung von Flugverkehr, Chemischer Industrie, Aluminiumindustrie und später vielleicht des Schiffsverkehrs in das ETS.

Das Emissionszertifikatengesetz (EZG) ist die nationale Umsetzung der Emissionshandelsrichtlinie der EU. Es regelt, welche Anlagen in Österreich vom Emissionshandel betroffen sind sowie die Genehmigung und Überprüfung der Emissionen, die Zuteilung der Zertifikate und mögliche Sanktionszahlungen. Mittlerweile wurden auch einige Verordnungen zum EZG erlassen. Im Nationalen Allokationsplan (NAP) wurde die Gesamtmenge an Treibhausgas-Emissionen für Österreich und die Aufteilung auf ca. 200 Anlagen für die erste Handelsperiode (2005-2007) festgelegt (Zuteilungsverordnung BGBl. II Nr. 18/2005).

Der so genannte NAP 2 für die Jahre 2008-2012 sieht eine Reduktion der CO₂-Emissionen der rund 200 beteiligten österreichischen Anlagen aus Energiewirtschaft und Industrie um rund 5,3 Millionen t/a (bzw. um 14 %) gegenüber den erwarteten Trendwerten für diese Periode vor. Die

Gesamtzuteilungsmenge erstreckt sich in der Höhe von 32,8 Millionen Zertifikaten pro Jahr. Der Preis der Zertifikate, die europaweit gehandelt werden, hängt von der jeweiligen Nachfrage ab.

Die Zertifikate im Rahmen von EZG und NAP sind von Zukäufen im Rahmen von CDM (Clean Development Mechanism) und JI (Joint Implementation) abzugrenzen (siehe oben).

Mit seinen Ausschreibungen und Projekten leistet der Klima- und Energiefonds einen wichtigen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen im Inland. Er trägt damit maßgeblich zur Minimierung des Zukaufs von Zertifikaten zur Erfüllung des Kyoto-Ziels bei.

Klima- und Energiepaket der EU

Das im Jahr 2007 von den Staats- und Regierungschefs vereinbarte Klima- und Energiepaket sieht für das Jahr 2020 das Erreichen des „20-20-20“-Ziels vor. Dies umfasst eine 20 %-ige Reduktion der Treibhausgase gegenüber 1990, einen 20 %-igen Anteil Erneuerbarer Energien am Gesamtverbrauch und eine 20 %-ige Steigerung der Energieeffizienz.

Österreich ist gemäß dem im Dezember 2008 verabschiedeten Klima- und Energiepaket der Europäischen Union dazu verpflichtet, bis 2020

- den Anteil erneuerbarer Energieträger am Bruttoendenergieverbrauch auf 34 % zu erhöhen und
- gleichzeitig seine Treibhausgas-Emissionen in Sektoren, die nicht dem Emissionshandel unterliegen, um mindestens 16 % - bezogen auf die Emissionen des Jahres 2005 - zu reduzieren (für die dem EU-Emissionshandel unterliegenden Sektoren ist eine EU-weite Reduktion der Treibhausgase um 21 % gegenüber 2005 beschlossen worden),
- die Energieeffizienz um 20 % im Vergleich zu einem „Business as usual“-Szenario zu erhöhen.

Die größten Verursacher von Treibhausgasen in Sektoren außerhalb des Emissionshandels sind der Verkehr sowie der Bereich Raumwärme und Kleinverbrauch.

Der lineare Reduktionspfad für die österreichischen Treibhausgas-Emissionen ist dabei ab 2013 strikt vorgeben.

Das Klima- und Energiepaket der EU bildet den Rahmen aller Umsetzungsmaßnahmen bis 2020. Alle Programme des Klima- und Energiefonds sind bereits jetzt auf das umfassende Zielsystem – Steigerung der Energieeffizienz, Ausbau erneuerbarer Energieträger und Reduktion der Treibhausgas-Emissionen – ausgerichtet. Mit dem Klima- und Energiepaket sind eine Reihe von EU-Richtlinien verbunden, die auch in Österreich umgesetzt werden müssen. Die Programme des Klima- und Energiefonds sind in der Lage, hier fokussiert Beiträge zu leisten, die maßgeblich für die nationale Umsetzung der Richtlinien sind.

Einige Gesetze, Richtlinien und Initiativen, die direkt oder indirekt aus den zuvor beschriebenen Rahmenbedingungen abgeleitet sind, begründen konkrete Ausschreibungsschwerpunkte und Projekte des Klima- und Energiefonds. Diese sollen in Folge dargestellt werden.

Ökostromgesetz

In der EU-Richtlinie 2001/77/EG sind Zielquoten für die Anhebung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern festgehalten. Für Österreich bedeutet die Zielquote eine Anhebung von 70 auf 78,1 % bis 2010 gegenüber der festgehaltenen Bemessungsbasis von 56,1 TWh. Um dieses indikative Ziel zu erreichen, wurde das Ökostromgesetz beschlossen.

Im Oktober 2009 wurde die zweite Novelle des Ökostromgesetzes aus 2002 beschlossen. Gemäß dieser Novelle werden die jährlichen Zusatzförderungsmittel für Ökostrom auf 21 Millionen Euro angehoben und der Anteil des Ökostroms auf 15 % bis 2015 erhöht.

Kleine Photovoltaikanlagen (unter 5 kW) werden mittels Investitionszuschüssen im Rahmen des Klima- und Energiefonds gefördert. Bereits im Jahr 2008 wurde die erste Förderaktion für PV-Anlagen unter 5 kW durchgeführt.

Der Klima- und Energiefonds unterstützt über seine Programme und Ausschreibungen die Technologieentwicklung, um die Erzeugungskosten für Ökostrom weiter zu reduzieren.

Programmlinie	Programm	Ausschreibungsschwerpunkte 2009
Marktdurchdringung	Photovoltaik-Förderaktion	Förderung von privaten PV-Anlagen.
Forschung / Technologieentwicklung	Neue Energien 2020	Technologieentwicklung und Demonstration zur Effizienzsteigerung und Kostenreduktion von erneuerbaren Energietechnologien (Wind, Biomethan, PV, Biomasse-KWK).

Energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen

Wichtige energiewirtschaftliche Rahmenbedingungen, die das Klima- und Energiepaket auf EU-Ebene verdeutlichen, sind insbesondere die Richtlinien über Endenergieeffizienz, Gebäudeeffizienz, Ökodesign und Erneuerbare Energie.

Richtlinie über Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen

Mit der EU-Endenergieeffizienz-Richtlinie (Richtlinie 2006/32/EG) sollen einerseits die Effizienz der Endenergienutzung in den Mitgliedstaaten gesteigert werden und andererseits die Voraussetzungen für einen Markt für Energiedienstleistungen geschaffen werden.

Ziel der Energieeffizienzrichtlinie ist es, im neunten Jahr der Anwendung der Richtlinie den Einsparwert von 9 % zu erreichen. Für Österreich beträgt der nationale Energieeinsparwert im Jahr 2016 80,4 PJ bzw. 22,34 TWh.

Die EU-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten, nationale Aktionspläne zu erarbeiten, wie das Ziel von jährlich 1 % an Energieeinsparung beim Energieverbrauch erreicht werden kann.

Programmlinie	Programm	Ausschreibungsschwerpunkte 2009
Marktdurchdringung	Klima- und Energie-Modellregionen	Regionale Schwerpunkte und Kooperationen in der Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen.
Marktdurchdringung	KMU-Scheck	Beratungsinitiative zu Energieeffizienzmaßnahmen in der heterogenen Gruppe der KMU.
Forschung / Technologieentwicklung	Neue Energien 2020	Entwicklung und Demonstration von Energieeffizienztechnologien in Industrie und Gewerbe und von Massentechnologien im Bereich Kleinverbrauch und Haushalte (Beleuchtung).
Verkehr	E-Mobilität (Modellregion und Technologische Leuchttürme)	E-Mobilität erhöht die Endenergieeffizienz im Vergleich zu Verbrennungsmotoren deutlich.

Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden

Die EU-Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden aus dem Jahr 2002 (Richtlinie 2002/91/EG) legt Mindeststandards für die Energieeffizienz von Wohn- und Bürogebäuden fest. Sie wurde im November 2009 zu Gunsten einer größeren Reichweite und Verstärkung ihrer Auswirkungen umgestaltet.

Die Richtlinie wird zu strengeren Bauvorschriften und Anforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden in der gesamten EU führen und legt 2020 als das Jahr fest, ab dem alle Neubauten nahezu energieautark sein müssen. Eine wesentliche Neuerung erfolgte beim Energieausweis, bei dem die Grenze für öffentliche Gebäude, ab der ein Energieausweis auszustellen und auszuhängen ist, von 1.000 m² auf 500 m² und nach fünf Jahren auf 250 m² herabgesetzt wird.

Programmlinie	Programm	Ausschreibungsschwerpunkte 2009
Forschung / Technologieentwicklung	Neue Energien 2020	Energieeffizienz in Gebäuden
Marktdurchdringung	GIPV	Wichtiger Teil bei der Versorgung von „Fast-Nullenergie-Häusern“ mit Erneuerbarer Energie am Weg zum Haus als Kraftwerk
Marktdurchdringung	Mustersanierungs-offensive	Gewerbe- und Dienstleistungsgebäude müssen ebenso hohe energetische Standards erfüllen wie Wohngebäude. Mustersanierungen schaffen wichtige Beispiele für Technologieanwendung.
Marktdurchdringung	PV-Förderaktion	PV-Anlagen auf Gebäuden zeigen den Weg in Richtung Haus als Kraftwerk.

Richtlinie über Öko-Design für energiebetriebene Geräte

Mit der Berücksichtigung von Umwelterfordernissen bei der Produktgestaltung soll die Umweltverträglichkeit energiebetriebener Produkte in deren gesamten Lebenszyklus verbessert werden. Die Rahmenrichtlinie über Öko-Design für energiebetriebene Geräte (Richtlinie 2005/32/EG) definiert die Prinzipien, Bedingungen und Kriterien für die Festlegung ökologischer Anforderungen an energiebetriebene Produkte, dabei wird jede Form von Energie erfasst.

Von der Richtlinie vorrangig abgedeckte Produktgruppen sind Heiz- und Warmwasserbereitungsgeräte, Elektromotoren, Haushaltsgeräte, Beleuchtung und Bürogeräte in privaten Haushalten und im Dienstleistungssektor, Unterhaltungselektronik und Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage.

Programmlinie	Programm	Ausschreibungsschwerpunkte 2009
Forschung / Technologieentwicklung	Neue Energien 2020	Entwicklung von effizienten Energietechnologien und Technologiekomponenten
Marktdurchdringung	KMU-Scheck	Die Beratung ist ein wesentlicher Hebel für den Einsatz energieeffizienter Geräte in Betrieben.

Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen

Die Richtlinie 2009/28/EG legt einen gemeinsamen Rahmen für die Produktion und die Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen fest.

Gemäß dem „20-20-20“-Gesamtziel der EU wurde für jeden Mitgliedstaat der Anteil am Bruttoenergieverbrauch berechnet, der bis 2020 durch Energie aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden soll. Von den Mitgliedstaaten ist ein Aktionsplan für Erneuerbare Energie zu erstellen, der die Anteile von im Verkehrs-, Elektrizitäts- sowie Wärmesektor verbrauchter Energie aus erneuerbaren Quellen für 2020 festlegt.

Programmlinie	Programm	Ausschreibungsschwerpunkte 2009
Marktdurchdringung	Photovoltaik-Förderaktion	PV-Anlagen auf Gebäuden zeigen den Weg in Richtung Haus als Kraftwerk.
Verkehr	Modellregion E-Mobilität	E-Mobilität wird konsequent mit dem Einsatz von Strom aus Erneuerbarer Energie verknüpft.
Marktdurchdringung	Klima- und Energie-Modellregionen	Regionale Potenziale sollen optimal zur Deckung der Nachfrage genutzt werden.
Marktdurchdringung	KMU-Scheck	Unternehmen werden beim Umstieg auf Erneuerbare Energie beraten.
Forschung / Technologieentwicklung	Neue Energien 2020	Grundlegende Systemanalysen, Technologieentwicklung und Demonstration von erneuerbaren Energietechnologien und deren Einsatz zur Strom-, Wärme- und Treibstoffproduktion
Marktdurchdringung	Solarthermie Öffentlichkeitskampagne	Solarthermie steht für viele Anwendungsbereiche zur Verfügung. Die breite Marktdurchdringung ermöglicht weitere Innovationen.
Marktdurchdringung	Mustersanierungs-offensive	Der Einsatz Erneuerbarer Energie in Gebäuden wird in besonderen Anwendungsfällen wie Tourismus demonstriert.

Energiestrategie Österreich

Die Energiestrategie Österreich zeigt die strategischen Schwerpunkte der künftigen Energie- und Klimapolitik auf. Die vorgeschlagenen Maßnahmen stellen einen Weg dar, wie der österreichische Anteil an den europäischen Energie- und Klimazielen erreicht werden kann.

Ziel der „Energiestrategie Österreich“ ist es, die strategischen Schwerpunkte und Maßnahmen aufzuzeigen, welche die Entwicklung eines nachhaltigeren Energiesystems ermöglichen, das Energiedienstleistungen für den Privatkonsum sowie für Unternehmen auch in Zukunft in verbesserter Qualität zur Verfügung stellt und gleichzeitig die EU-Vorgaben realisiert.

Diese rechtlichen, ökonomischen und ökologischen Rahmenbedingungen machen den Handlungsbedarf deutlich. Eine Energiestrategie für Österreich muss daher die Erreichung dieser Ziele bis 2020 sicherstellen sowie über das Jahr 2020 hinaus die Richtung vorgeben, somit das gesamte Energiesystem erfassen und auch die internationalen Märkte sowie die Ressourcenverfügbarkeit mit einbeziehen.

Programmlinie	Programm	Ausschreibungsschwerpunkte 2009
Forschung / Technologieentwicklung	Neue Energien 2020	Die Ausschreibungsschwerpunkte sind in den FTI-Maßnahmen der Energiestrategie abgebildet.
Forschung / Technologieentwicklung	Simulation von elektrischen Netzen	Die Integration erneuerbarer Energieträger ist eine Voraussetzung zur Zielerreichung.
Verkehr	Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs	Die Reduktion von Emissionen muss auch durch einen Umstieg auf attraktive öffentliche Verkehrsmittel gelingen.
Verkehr	Mobilitätsmanagement	Ist ein wichtiger Hebel bei der breiten Umsetzung innovativer Mobilitätslösungen.
Verkehr	Technologische Leuchtturmprojekte E-Mobilität und E-Mobilitäts-Modellregionen	Die E-Mobilität Leuchttürme und Modellregionen sollen die Markteinführung in Österreich ermöglichen.
Marktdurchdringung	Photovoltaik-Förderaktion	PV leistet einen Beitrag zur Erreichung der Ziele im Bereich Erneuerbare Energie.
Marktdurchdringung	Solarthermie Öffentlichkeitskampagne	Solarthermie soll für breite Anwendungsmöglichkeiten attraktiv gemacht werden.
Marktdurchdringung	Mustersanierungen	Sanierung von Wohn- und Dienstleistungsgebäuden soll einen bedeutenden Beitrag zur Erreichung der Ziele beitragen.
Marktdurchdringung	Klima- und Energie-Modellregionen	Regionale Konzepte tragen zur Stärkung aller drei Strategiesäulen bei.
Marktdurchdringung	KMU-Scheck	Die Energieeffizienz in Betrieben leistet einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung des Endenergieverbrauchs.

Gesetzliche Grundlagen zum Verkehr

EU-Wegekostenrichtlinie

Die „Richtlinie 1999/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Juni 1999 über die Erhebung von Gebühren für die Benutzung bestimmter Verkehrswege durch schwere Nutzfahrzeuge“ harmonisiert die Gebührenerhebungssysteme und führt Mechanismen zur angemessenen Umverteilung der Infrastrukturkosten auf die Verkehrsunternehmer ein.

Die Richtlinie gilt für Kraftfahrzeugsteuern und für Maut- und Benutzungsgebühren, die von Fahrzeugen erhoben werden, die ausschließlich für den Güterkraftverkehr bestimmt sind.

Um den Problemen der Verkehrsüberlastung – einschließlich Umweltschäden – entgegenzuwirken, können die Mitgliedstaaten die Mautgebühren auf der Grundlage des Verursacherprinzips anpassen.

Programmlinie	Programm	Ausschreibungsschwerpunkte 2009
Verkehr	Anschlussbahnförderung	Anschlussbahnen bei Betrieben ermöglichen die Verlagerung des Gütertransports auf die Schiene.

Aktionsplan Urbaner Verkehr

Die Europäische Kommission hat am 30. September 2009 den Aktionsplan für städtische Mobilität (Action Plan on Urban Mobility) vorgelegt. Im Aktionsplan werden 20 Maßnahmen vorgeschlagen und umfassend dargestellt, welche die regionalen und nationalen Behörden dabei unterstützen sollen, ihre Ziele für eine nachhaltige urbane Mobilität zu verwirklichen.

Diese Maßnahmen umfassen folgende Inhalte:

- Verlässliche Verkehrsinformationen für die BewohnerInnen
- Forcierung von innovativen Antriebstechnologien und alternativen Treibstoffen
- Implementierung von intelligenten Verkehrslösungen, die das Mobilitätsverhalten der NutzerInnen positiv beeinflussen
- Neue private und öffentliche Finanzierungsmöglichkeiten für urbane Mobilitätslösungen
- Verbesserung der Integration, Interoperationalität und Verbindungen im Transportsystem
- Darstellung der Komplexität urbaner Mobilität

Programmlinie	Programm	Ausschreibungsschwerpunkte 2009
Verkehr	Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs „Technische Projekte“ und „Regionale Verkehrskonzepte“	Die Nutzungsmöglichkeiten und die Benutzerfreundlichkeit von öffentlichem Verkehr wird erhöht.
Verkehr	Intermodale Schnittstelle Radverkehr	Der Radverkehr übernimmt eine wichtige Rolle in urbanen Verkehrssystemen.
Verkehr	Mobilitätsmanagement	Betriebe können für MitarbeiterInnen individuelle und effiziente Mobilitätslösungen entwickeln.
Verkehr	Modellregion E-Mobilität	Die Integration von E-Mobilität in Ballungsräumen wird getestet und entwickelt.

10

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
Theresia Vogel, Ingmar Höbarth, Hemma Bieser, Gernot
Wörther, Christoph Wolfsegger, Dagmar Henner
Die Zitate spiegeln die persönliche Meinung der Befragten
wider.

Autorinnen und Autoren:

Das Team des Klima- und Energiefonds

Konzept und Redaktion:

brainbows informationsmanagement gmbh, 1010 Wien,
Nadia Abichou und Christoph Resch

Interviews ProjektteilnehmerInnen: Ute Fuith

Lektorat: Kathrin Thurner

Design: ZS communication + art GmbH, 1070 Wien

Cover: Hans Ringhofer/Nina Kaulich

Fotos: Hans Ringhofer/Nina Kaulich, Portrait Berlakovic
(Seite 9) BMLFUW/Rita Newmann, Portrait Bures (Seite 8)
Peter Rigaud, aboutpixel.de©MrBrounce (Seite 24),
aboutpixel.de©Rainer Sturm (Seite 32), e-connected
(Seite 62 und 88)

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 klimaneu-
tralen 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](http://www.greenprint.at/uploads/myclimate_portfolio.pdf)).



greenprint*
Klimaneutral gedruckt.

Papier: Olin

Verlags- und Herstellungsort: Wien

Stand: April 2010

Wir haben diesen Geschäftsbericht mit der größtmög-
lichen Sorgfalt erstellt und die Daten überprüft. Run-
dungs-, Satz- oder Druckfehler können wir dennoch nicht
ausschließen.

Impressum

„Das CO₂-Einsparungspotenzial bei der Roheisen-
erzeugung im Hochofenprozess hat eine prozesstech-
nische Grenze erreicht. Neue Wege können durch die
Verwendung von vorreduzierten Eisenträgern und
Sekundärrohstoffen als Reduktionsmittel beschritten
werden. Die Programme des Klima- u. Energiefonds
stimulieren diese anspruchsvollen Forschungsvor-
haben und schließen damit eine Lücke in der österrei-
chischen Förderlandschaft.“

Peter Schwab, Leiter der Forschung bei VOEST Alpine Stahl GmbH,
Projekt CO₂ minimierte Roheisenproduktion
Projektbeschreibung Seite 45



„Wir stehen am Beginn eines Megatrends. Die Elektromobilität ist nicht mehr aufzuhalten. Mit unserer Modellregion ElectroDrive Salzburg setzen wir bereits seit Anfang 2009 auf Elektro-Fahrzeuge und zeigen so, wie wir zukünftig unterwegs sein werden: man kauft sich kein Fahrzeug sondern kauft die Mobilität.“

August Hirschbichler, Vizedirektor der Salzburg AG,

Projekt ElectroDrive Salzburg
Projektbeschreibung Seite 67

