



Stiftung Klimarappen
Fondation Centime Climatique
Fondazione Centesimo per il Clima
Climate Cent Foundation

Jahresbericht 2008



Ce rapport est également disponible en français.

Inhalt

3	Vorwort
4	Ziele und Rahmen der Stiftung
5	Aktivitäten im Inland
5	Überblick
5	Gebäudeprogramm
12	Projektfinanzierungsprogramme
14	Programm Zielvereinbarungen
20	Aktivitäten im Ausland
20	Überblick
20	Beteiligung an Klimaschutz-Fonds
22	Kauf von Zertifikaten über Broker
23	Kauf von Zertifikaten über Händler
24	Stand der Projekte unter Vertrag
30	Überblick und Ausblick
30	Ertrag und Aufwand
30	Erwartete und erzielte Emissionsreduktionen
30	Ausblick
33	Anhang



In diesem Jahresbericht stellt die Stiftung Klimarappen erstmals Projekte zur Reduktion von Treibhausgasen im Ausland vor. Von diesen und weiteren Projekten wird die Stiftung auch in Zukunft berichten, um Verlauf und Fortschritt der Aktivitäten zu dokumentieren.

In diesem Bild: Ho Chi Minh-Stadt, Vietnam. Das von der Stiftung unterstützte Biogaskraftwerk im Ben Cat District liegt 60 km von der Hauptstadt entfernt.

Vorwort

Die Stiftung Klimarappen kann mit Befriedigung feststellen, dass sie die vom Bund vorgegebenen Ziele mit grösster Sicherheit erreichen wird. Zu dieser erfreulichen Bilanz haben alle Programme ihren Beitrag im erwarteten Rahmen geleistet. Anhand der Finanzplanung ist sogar ersichtlich, dass die Abgabe von 1,5 Rappen pro Liter Treibstoff nicht nur für die Zielerfüllung reichen wird, sondern auch mit einem Finanzüberschuss gerechnet werden darf. Es stellt sich somit die Frage, was mit dem überschüssigen Geld zu tun sei.

Im Herbst 2008 beschloss der Stiftungsrat, die Abgabe von 1,5 Rappen pro Liter weiterhin – bis zum Auslaufen des Mandats per Ende 2012 – zu erheben und den anfallenden Betrag für weitere Reduktionen von CO₂-Emissionen einzusetzen. Damit entspricht er einerseits dem Postulat der Kontinuität, andererseits wird damit ein zusätzlicher, signifikanter Beitrag zur Erfüllung der vom Bund im Rahmen des Kyoto-Protokolls eingegangenen Verpflichtung geleistet.

Am 16. Februar 2009 unterzeichnete die Stiftung Klimarappen mit dem Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) einen Zusatzvertrag. Die Stiftung verpflichtet sich dabei, nebst den

ursprünglich vereinbarten 9 Millionen Tonnen den CO₂-Ausstoss um weitere 3 Millionen Tonnen CO₂ zu reduzieren, davon 1 Million Tonnen in der Schweiz. Somit leistet die Stiftung in der Periode 2008 bis 2012 einen jährlichen Reduktionsbeitrag von 2,4 Millionen Tonnen.

Mit dieser freiwilligen Ausweitung des Leistungsumfangs ihres Auftrags beweist die Stiftung, dass sie nicht nur über die notwendige fachliche Kompetenz für die Erfüllung ihrer Aufgabe verfügt, sondern auch, dass sie mit ihrer auf privatwirtschaftlichen Prinzipien beruhenden Effektivität und Flexibilität bestens gerüstet ist, auch in Zukunft eine wichtige Rolle in der schweizerischen Klimapolitik zu spielen.

Dr. David Syz,
Präsident des Stiftungsrats

Ziele und Rahmen der Stiftung

Die Schweiz hat sich im Rahmen des Kyoto-Protokolls international verpflichtet, ihren Ausstoss an Treibhausgasen im Zeitraum 2008 bis 2012 gegenüber 1990 im Durchschnitt um 8% zu reduzieren. Das nationale CO₂-Gesetz reguliert dazu das mit einem Emissionsanteil von 86% wichtigste Treibhausgas CO₂, indem die bei der Verbrennung fossiler Energien entstehenden Emissionen dieses Gases analog um 10% gesenkt werden sollen.

Die Aktivitäten der im August 2005 gegründeten Stiftung Klimarappen stellen eine freiwillige Massnahme der Wirtschaft im Sinne von Art. 3 und 4 des CO₂-Gesetzes dar. Sie dienen dem Zweck, einen wirtschaftlich effizienten Beitrag zu leisten, damit die Schweiz ihren klimapolitischen Verpflichtungen nachkommt. Dazu investiert die Stiftung im Inland und Ausland in treibhausgasmindernde Projekte. Die Emissionsminderungen werden nach national und international anerkannten Grundsätzen ermittelt und können von der Schweiz zur Erfüllung ihres Reduktionsziels angerechnet werden. Die Stiftung finanziert sich über eine Abgabe auf alle Benzin- und Dieselölimporte in Höhe von 1,5 Rp. pro Liter, welche seit 1. Oktober 2005 erhoben wird. Der Ertrag der Abgabe beläuft sich auf jährlich rund 100 Mio. Fr.

Am 30. August 2005 unterzeichneten das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) und die Stiftung Klimarappen einen Vertrag, welcher den Beitrag der Stiftung an das Erreichen der schweizerischen Reduktionsziele konkretisiert und die Modalitäten zum Nachweis der Wirkung der Stiftungsaktivitäten regelt. Die Stiftung verpflichtet sich darin, im Zeitraum 2008 bis 2012 CO₂-Emissionsreduktionen von insgesamt 9 Mio. Tonnen zu finanzieren, welche an die Ziele des CO₂-Gesetzes bzw. des Kyoto-Protokolls angerechnet werden können. Dabei müssen mindestens 1 Mio. Tonnen CO₂ im Inland reduziert werden, insbesondere durch Beiträge an Projekte in den Bereichen Verkehr, Gebäude und Abwärmenutzung. Maximal 8 Mio. Tonnen CO₂-Emissionsreduktionen dürfen in Form projektbasierter Kyoto-Zertifikate angerechnet werden.

Am 16. Februar 2009 unterzeichneten die Parteien eine Zusatzvereinbarung, in welcher sich die Stiftung verpflichtet, im Zeitraum 2008 bis 2012 zusätzliche 3 Mio. Tonnen CO₂ zu reduzieren. Davon müssen mindestens 1 Mio. Tonnen CO₂-Reduktion aus dem Inland stammen, was einer Verdoppelung der bisherigen Inlandverpflichtung entspricht. Diese zusätzliche Verpflichtung wurde möglich, weil die Ziele der ersten Vereinbarung erreicht werden können, ohne die verfügbaren finanziellen Mittel auszuschöpfen, wie die Stiftung bereits in ihrem Businessplan im Juni 2007 angezeigt hatte.

Insgesamt verpflichtet sich die Stiftung damit zu einer Reduktion von 12 Mio. Tonnen CO₂, davon mindestens 2 Mio. Tonnen im Inland sowie höchstens 10 Mio. Tonnen im Ausland.

Die Aktivitäten der Stiftung im Ausland werden durch die Anrechnungsverordnung des Bundes geregelt. Die Stiftung kann ausschliesslich Zertifikate aus Klimaschutzprojekten zur Anrechnung bringen, die gemäss den Regeln des Kyoto-Protokolls der UNO-Klimakonvention (United Nations Framework Convention on Climate Change [UNFCCC]) vom zuständigen Exekutivrat ausgestellt werden. Die Regeln für die Anrechnung der von der Stiftung im Inland ausgelösten CO₂-Emissionsreduktionen werden von der «Koordinationsgruppe Klimarappen» festgelegt, einem bundesintern geschaffenen Gremium. Grundsätzlich folgen diese den seit 2001 im Rahmen des Kyoto-Protokolls etablierten Regeln, sie wurden aber den Gegebenheiten in der Schweiz angepasst.

Aktivitäten im Inland

Überblick

Um einen möglichst aktuellen Überblick über die geplante Mittelverwendung der Stiftung geben zu können, stützt sich der vorliegende Bericht auf den Businessplan per Ende 2008, welcher den im Februar 2009 erfolgten Abschluss der Zusatzvereinbarung mit dem Bund bereits antizipierte. Ihren Auftrag, im Inland im Zeitraum 2008 bis 2012 zusätzliche CO₂-Emissionsreduktionen von mindestens 2 Mio. Tonnen auszulösen, will die Stiftung mit einem Mitteleinsatz von 451 Mio. Fr. erfüllen. Mit diesen Mitteln können im genannten Zeitraum voraussichtlich Reduktionen von 2,96 Mio. Tonnen CO₂ erzielt werden. Hinzu kommen bereits effektiv nachgewiesene Emissionsreduktionen von 0,23 Mio. Tonnen CO₂ in den Jahren 2006 und 2007, welche die Stiftung nicht an ihr Reduktionsziel anrechnen kann.

Für den Erwerb von CO₂-Emissionsreduktionen im Inland bestanden im Berichtsjahr drei Programme:

- Im Zentrum des **Gebäudeprogramms** steht die energetische Erneuerung von Gebäudehüllen bestehender Wohn- und Geschäftsbauten.
- Die **Projektfinanzierungsprogramme** unterstützen CO₂-Emissionsreduktionsprojekte in den Bereichen Treibstoffe, Raumwärme, Prozesswärme oder Abwärmenutzung.
- Im Rahmen des **Programms Zielvereinbarungen** werden Übererfüllungen von Zielvereinbarungen in den Bereichen Brennstoffe und Treibstoffe erworben, welche Unternehmen, vermittelt durch die Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW), mit dem Bund abgeschlossen haben.

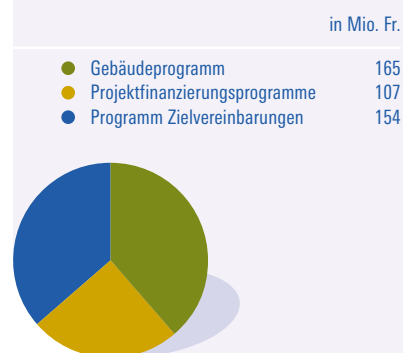
Gebäudeprogramm

Das Gebäudeprogramm hat nach einer umfassenden, Anfang 2008 umgesetzten Revision die Erwartungen erfüllt. Gegenüber dem Vorjahr war eine Steigerung des Gesuchseingangs und der verpflichteten Beiträge um 50% zu verzeichnen. Durchschnittlich konnte im Programm Woche für Woche ein Beitrag von gegen 1 Mio. Fr. verpflichtet werden. Wäre das Programm von Beginn an in dieser Intensität beansprucht worden, hätten die in der geplanten Laufzeit bis Ende 2009 zur Verfügung stehenden Mittel von 165 Mio. Fr. ohne weiteres verpflichtet werden können.

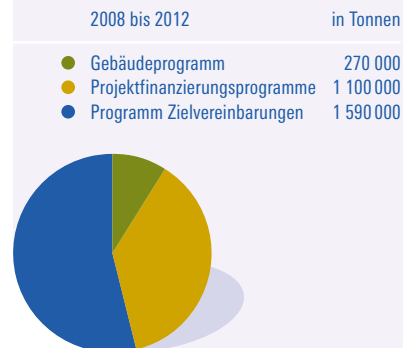
Damit die Mittel dennoch ausgeschöpft werden können, ist in 2009 eine weitere Steigerung der Intensität um 50% erforderlich. Die Zeichen dafür, dass dies gelingt, stehen gut. Der Entscheid des Bundesparlaments, zur Stützung der Konjunktur den Globalbeitrag an die Kantone für 2009 von 14 auf 100 Mio. Fr. zu erhöhen, gibt der Stiftung Gelegenheit, die Zusammenarbeit mit den Kantonen zu intensivieren. Konkret ist vorgesehen, den Kantonen zu ermöglichen, mit ihren Mitteln und denen des Bundes die Beiträge der Stiftung zu erhöhen, um so einen zusätzlichen Anreiz für Erneuerungen zu schaffen.

Die 2008 umgesetzte Revision umfasste im Einzelnen die folgenden Elemente:

Mittelallokation im Inland nach Programmen



CO₂-Emissionsreduktionen im Inland nach Programmen



- Die Fördersätze wurden per 1. Dezember 2007 nach oben angepasst. Dies betraf zum einen die energetisch anspruchsvolleren Förderstufen, sodann die Bauteile Estrichboden und Kellerdecke, schliesslich den Bonus für Gesamterneuerungen bzw. für Minergie-Erneuerungen. Durchschnittlich stiegen damit die Förderbeiträge der Stiftung um 30% auf bis zu 25% der energetischen Investitionen. Um einen zusätzlichen Schub zur Erneuerung der Fenster auf ein hervorragendes Niveau zu geben, werden per 1. Januar 2009 die Fördersätze für Dreifachverglasung und Minergie-Fenster nochmals angehoben.

– Die Fördervoraussetzungen wurden per 1. Februar 2008 geändert. Förderberechtigt sind seither auch Objekte, bei denen bereits Gebäudeteile erneuert wurden, sofern dies gemäss SIA 380/1:2001 geschehen ist und gemeinsam mit den jetzt gemäss Fördermodell erneuerten Teilen mindestens zwei der drei Gebäudehüllen-Elemente Dach/Estrich, Fassade, Fenster vollständig erneuert werden. Zudem sind damit auch Objekte förderberechtigt, bei denen die erneuerte Fläche mindestens 65% der Gesamtfläche der thermischen Gebäudehülle oder mehr als 1'500 m² ausmacht.

– Die Stiftung hat im ersten Quartal 2008 nahezu 1'500 fachlich qualifizierte Projektbegleiter akkreditiert, welche Gesuchsteller beim Einreichen eines Projektantrages unterstützen. Damit wurde nicht nur der Aufwand für einen Projektantrag wirksam reduziert, es wurde auch die Qualität der Gesuche verbessert, wodurch sich die Bearbeitungszeit markant verringerte. Die Projektbegleiter erhalten für die Vermittlung eines erfolgreichen Gesuchs eine Entschädigung von 500 Fr. ausbezahlt. Für Gesuche, die den Bonus Gesamterneuerung erhalten, beträgt die Entschädigung 750 Fr. Für die Akkreditierung war eine Anmeldung erforderlich sowie der Besuch eines von der Stiftung angebotenen halbtägigen Seminars.

– Um den Bekanntheitsgrad des Gebäudeprogramms weiter zu erhöhen, setzt die Stiftung 1,7 Mio. Fr. – das entspricht 1% der vorgesehenen Mittel – ein für Massnahmen der vier Regionalkonferenzen der kantonalen Energie Fachstellen im Bereich Kommunikation. Jede Regionalkonferenz hat in einem eigenen Kommunikationskonzept den für sie besten Mix bestimmt aus den Elementen: Motivation von Handwerksbetrieben; Informationsveranstaltungen und Mailings für Hauseigentümer (u.a. speziell für Mehrfamilienhaus-Besitzer); Ausbildungskurse für Architekten, Planer und Energieberater; Messeauftritte. Somit konnten an vielen Dutzend Veranstaltungen mehrere Tausend Interessenten über das Programm informiert werden.

Per 31. Dezember 2008 waren insgesamt 3'510 Projekte unter Vertrag oder bereits abgeschlossen, welche die CO₂-Emissionen im Zeitraum 2008 bis 2012 voraussichtlich um 142'000 Tonnen reduzieren und Beiträge im Umfang von 69,3 Mio. Fr. erhalten werden. Im Berichtsjahr konnten 2'224 neue Projekte unter Vertrag genommen werden, welche voraussichtlich Beiträge im Umfang von 46,4 Mio. Fr. erhalten werden. Bei 42 Projekten wurde der Vertrag seitens Bauherr oder Stiftung gekündigt.

Am Jahresende 2008 waren insgesamt 1'566 Projekte abgeschlossen, welche die CO₂-Emissionen im Jahr 2006 um 37 Tonnen, im Jahr 2007 um 1'865 Tonnen und im Jahr 2008 um 9'273 Tonnen reduzierten. Diese Projekte erhielten Beiträge von 23,9 Mio. Fr. ausbezahlt. Im Berichtsjahr wurden 1'202 Projekte abgerechnet.

Der Reduktionspreis aller unter Vertrag stehenden und abgeschlossenen Projekte beträgt durchschnittlich 488 Fr. pro Tonne CO₂. Dieser Wert hat sich

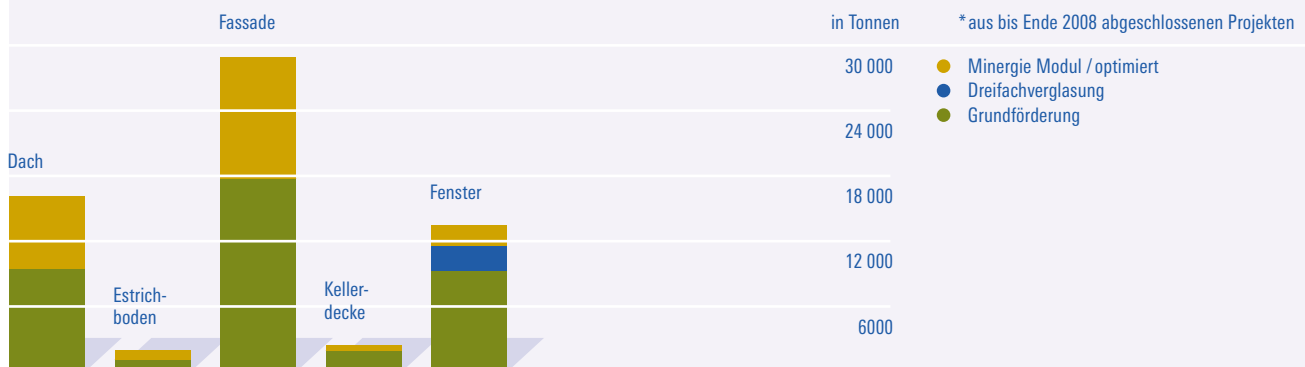
seit dem letzten Jahr um ein Drittel erhöht, weil die während 2008 hinzugekommenen Projekte durchschnittlich eine um ein Jahr kürzere Wirkungs-dauer von lediglich 3,5 Jahren bis Ende 2012 aufweisen. Könnten die CO₂-Reduktionen über den gesamten Zeitraum angerechnet werden, in dem die Erneuerung zu Energieeinsparungen führt, betrüge der Preis nur etwa 50 Fr. pro Tonne.

Während Einfamilienhäuser 60% der erneuerten Objekte ausmachen, entfallen nur 14% der CO₂-Reduktionswirkung auf diese Kategorie. Mehrfamilienhäuser mit einem Anteil von 30% der erneuerten Objekte machen 57% der Reduktionswirkung aus, die restlichen 10% Gewerbe- und Büroliegenschaften 29% der Reduktionswirkung.

Bezogen auf die erneuerten Bauteile stammt mit 43% der grösste Teil der Programmwirkung von den 1,07 Mio. m² Fassade; das entspricht der Fläche von 264 Fussballfeldern. Die Erneuerung von 0,32 Mio. m² Fenstern lieferte 22% der Wirkung, 26% der Wirkung stammte von 0,68 Mio. m² erneuerten Dachfläche. Der Rest entfiel auf die Bauteile Estrichboden und Kellerdecke.

Der Anteil der Erneuerungen auf der Stufe «Minergie-Modul» hat sich weiter verbessert und beträgt über alle Bauteile 46% der erneuerten Fläche. Bei jedem zweiten Projekt wird die gesamte Gebäudehülle erneuert – wozu das Gebäudeprogramm erklärtermassen den Anstoss geben will, indem es Gesamterneuerungen mit einem Bonus belohnt.

Gebäudeprogramm: CO₂-Emissionsreduktionen 2007 bis 2012 nach Bauteilen und Förderstufen *



Gebäudeprogramm: Verpflichteter Beitrag pro Einwohner und Kanton aus bis Ende 2008 bewilligten Projekten



Unverändert wenig erfolgreich war das Gebäudeprogramm in der Westschweiz, wofür nach wie vor plausible Erklärungen fehlen. Anders als in der Deutschschweiz zeigten dort auch die 2008 ergriffenen Verbesserungen im Gebäudeprogramm keine nennenswerte Wirkung, wodurch sich die Kluft zwischen den Landesteilen weiter vergrösserte. Offenbar gewichten die Investoren in der Romandie wie im Tessin die Entscheidungskriterien anders, allenfalls ist auch die Finanzkraft der Investoren nicht ganz vergleichbar. Jedenfalls scheinen die Hürden für umfassende Erneuerungen dort höher zu liegen.

Noch bis Ende 2009 können Gesuche im Internet formuliert und schriftlich der Energiefachstelle des Standortkantons eingereicht werden, welche eine formale Vorprüfung des Projektantrags vornimmt. Anschliessend findet die eigentliche inhaltliche Prüfung im Bearbeitungszentrum (BZ) der Stiftung statt. Die Stiftung bestätigt positiv geprüften Projekten die Annahme schriftlich. Nach der Realisierung, welche inner-

halb von 12 Monaten nach Erhalt der Förderbestätigung erfolgen muss, prüft das BZ die effektiven Abrechnungen, woraufhin die Stiftung den Förderbeitrag auszahlt. Für die Abwicklung der Gesuche an das Gebäudeprogramm ist gesamtschweizerisch das von der Gebäudeprogramm AG geführte BZ in Zürich verantwortlich. Das Gebäudeprogramm wird organisatorisch, informationstechnisch und inhaltlich von der TNC Consulting AG im Mandat betreut.



An dieser Stelle entsteht die Biogasanlage.



Die Schweine verfügen über grosszügige Ställe.

Schwein auf Vietnamesisch = **Conheo** = Strom

Wie in Vietnam mit Schweinemist
ein Biogaskraftwerk betrieben wird
und so mit Hilfe der Stiftung
300'000 Tonnen CO₂ reduziert werden
können.





Die Tierfutterfabrik
der San Miguel Corporation.

Vietnam

Im Ben Cat District, rund 60 km nördlich von Ho Chi Minh-Stadt, werden auf einem 150 Hektar grossen Gelände rund 150'000 Schweine gehalten. Der anfallende Schweinemist wird zur Vergärung in Faulbehälter gefüllt. Während des Gärungsprozesses trennen sich die Flüssig- und Feststoffe voneinander, und es entsteht Methangas. Die Feststoffe werden in Säcke verpackt und den Bauern aus der Umgebung als Düngemittel verkauft; das Treibhausgas wird ungenutzt in die Luft entlassen. Dank der Unterstützung der Stiftung wird nun eine Biogasanlage gebaut, welche das Methangas auffängt und nutzt. Dabei wird das entstehende Methangas aus den Faulbehältern abgesaugt und einem Verbrennungsmotor zugeführt, welcher einen Generator antreibt und Strom erzeugt. Das Biogaskraftwerk wird eine Leistung von 2,5 MW aufweisen. Der Strom wird genutzt, um die auf dem Gelände befindliche Tierfutterfabrik der San Miguel Corporation zu betreiben. Da keine verlässliche Anbindung ans Stromnetz vorhanden ist, geschieht dies bislang mit Dieseleratoren. Aus demselben Grund kann aber auch eine allfällige Stromüberproduktion nicht ins Stromnetz eingespeist werden. Überschüssiges Methangas wird daher abgefackelt werden.

Der Projekteigner, die philippinische SURE Inc., berät, entwickelt, baut und unterhält Projekte im Bereich der Solar-, Kleinstwasserkraft- und Biogasenergie. Für die Umsetzung dieses Projektes hat SURE zusätzlich die Altenergy als Finanzierungspartner an ihrer Seite. Das Projekt will die vom WWF mitentwickelten Kriterien des «Gold Standard» Labels erfüllen. Die Stiftung Klimarappen erwirbt bis Ende 2012 300'000 CERs dieses Projektes, wobei ein CER einer reduzierten Tonne CO₂ entspricht.

Ein Mitarbeiter befeuchtet die Faulbehälter mit Wasser.

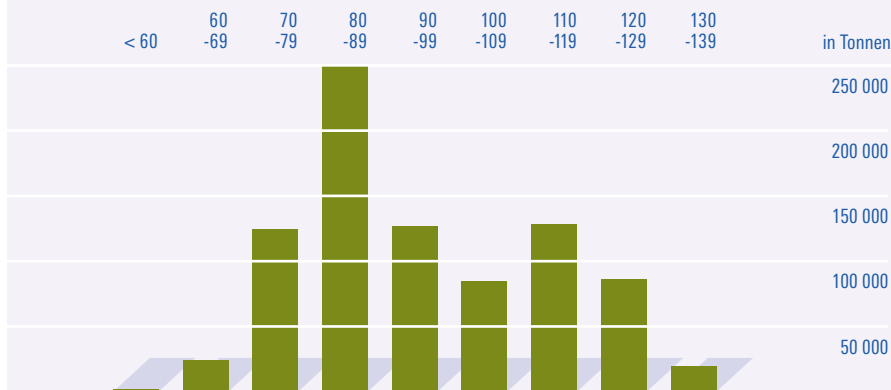


Die Schaltzentrale der Tierfutterfabrik.

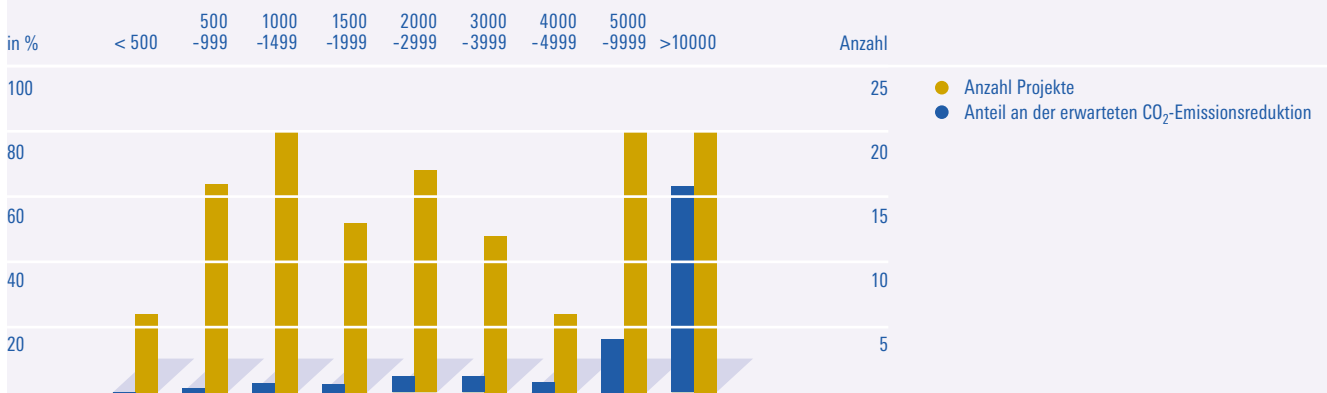


Das Tierfutter wird in grossen Hallen gelagert.

Projektfinanzierungsprogramme: CO₂-Emissionsreduktionen nach Abgeltungssätzen (in Fr. pro Tonne CO₂)



Projektfinanzierungsprogramme: Anzahl Projekte unter Vertrag und Anteil an erwarteter CO₂-Emissionsreduktion nach Projektgrösse (in Tonnen CO₂ im Zeitraum 2008 bis 2012)



Projektfinanzierungsprogramme

Die Stiftung führte im Berichtsjahr das Auktionsprogramm sowie das Programm Grossprojekte fort:

- **Auktionsprogramm:** Hierin werden Ausschreibungen für Projekte nach dem Auktionsmodell durchgeführt. Für die Teilnahme an der Auktion muss ein Projekt zu Emissionsreduktionen von mindestens 1'000 Tonnen CO₂ in der Periode 2008 bis 2012 führen. Projektanträge werden von Fachleuten geprüft und, falls sie die Anforderungen erfüllen, zur Auktion zugelassen. Auktionsfähige Projekte werden nach ihrer Kosteneffizienz rangiert und ersteigert (Fr. pro Tonne CO₂). Am Auktionstag werden die zur Verfügung gestellten Mittel und der maximale Reduktionspreis pro Tonne CO₂ festgelegt. Mit der Organisation, Leitung und Durchführung der Auktionen ist die Ernst Basler + Partner AG beauftragt.
- **Programm Grossprojekte:** Die Stiftung tritt direkt in Verhandlung mit den Initianten ausgewählter Grossprojekte, die eine Emissionsreduktion von mindestens 10'000 Tonnen CO₂ in der Periode 2008 bis 2012 versprechen. Sie prüft diese gemeinsam mit unabhängigen Experten. Hinsichtlich Qualität und Kosteneffizienz gelten die gleichen Kriterien wie im Auktionsprogramm.

Gesuche zur Teilnahme an einem der beiden Programme sind im Internet zu formulieren, wobei eine Wegleitung Hilfestellung bietet. Projektanträge werden nach Prüfung ihrer formalen

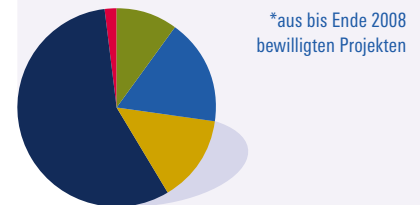
Korrektheit und Vollständigkeit von unabhängigen Experten inhaltlich beurteilt. Von den Stiftungsgremien genehmigte Projekte erhalten einen Projektvertrag, welcher die weiteren Schritte regelt: Betriebsaufnahme, Monitoring, Verifikation und Abgeltung der CO₂-Emissionsreduktionen. Die Betriebsaufnahme bezeichnet den Zeitpunkt, ab dem ein Projekt Emissionsreduktionen zu erzeugen beginnt. Voraussetzung für die Feststellung der Betriebsaufnahme ist die Bestätigung der Additionalität nach der Projektrealisierung sowie das Vorliegen des Monitoring-Plans. Die nach diesem Plan jährlich angefertigten Monitoring-Berichte werden von offiziell akkreditierten Verifikatoren geprüft. Die Auszahlung der Abgeltung erfolgt jeweils für verifizierte CO₂-Emissionsreduktionen.

Die beiden genannten Programme erzielten im Berichtsjahr die folgenden Ergebnisse:

- **Auktionsprogramm:** In den vier durchgeführten Auktionsrunden wurden 41 Projekte eingereicht. Davon bestanden 4 die inhaltliche Prüfung nicht, 2 weitere wurden vor der Auktion zurückgezogen. Die Ablehnungsquote betrug somit 10% gegenüber 65% im Vorjahr. Keiner der Entscheide der Geschäftsstelle wurde angefochten. Die verbliebenen 35 auktionfähigen Projekte boten Emissionsreduktionen zu Preisen zwischen 66 und 131 Fr. pro Tonne CO₂ an. Alle lagen unter dem pro Auktionsrunde festgelegten maximalen Reduktionspreis. Die erwarteten Emissionsreduktionen dieser Projekte im Zeitraum 2008 bis 2012 betragen 193'000 Tonnen CO₂ zu einer totalen Abgeltungssumme von 20,2 Mio. Fr. Dies entspricht einem Durchschnittspreis von 106 Fr. pro Tonne CO₂.

Projektfinanzierungsprogramme: CO₂-Emissionsreduktionen nach Projektart *

	2008 bis 2012	in Tonnen
● Abwärmenutzung		95 551
● Treibstoffe Effizienzverbesserung		162 873
● Treibstoffe aus erneuerb. Energie		133 425
● Wärme aus erneuerb. Energie		534 230
● Prozesswärme Effizienzverbesserung		17 789



- **Programm Grossprojekte:** Von insgesamt 11 im Laufe des Jahres 2008 eingereichten Projekten wurden 5 bewilligt. 3 Projekte mit erwarteten Emissionsreduktionen von 68'000 Tonnen CO₂ wurden abgelehnt. Bei 3 Projekten stand die Genehmigung durch die Stiftungsgremien noch aus. Letztere versprechen eine Emissionsreduktion von 97'300 Tonnen CO₂. Die bewilligten Projekte boten Emissionsreduktionen zu Preisen zwischen 83 und 135 Fr. pro Tonne CO₂ an. Die erwarteten Emissionsreduktionen dieser Projekte im Zeitraum 2008 bis 2012 betragen 97'500 Tonnen CO₂ zu einer totalen Abgeltungssumme von 9,0 Mio. Fr. Dies entspricht einem Durchschnittspreis von 95 Fr. pro Tonne CO₂.

Die 5 bewilligten Projekte sind alle aus dem Bereich erneuerbare Treibstoffe. 4 Projekte beabsichtigen die Produktion von Flüssigtreibstoff auf Basis von Altfetten/Altölen. Bei einem Projekt handelt es sich um eine Anlage zur Produktion von Biogas, welches als Treibstoff genutzt wird. Zwei der abgelehnten Grossprojekte beabsichtigten die Produktion von Flüssigtreibstoff aus Anbaubiomasse. Das dritte abgelehnte Projekt beabsichtigte die Verkehrsverlagerung von der Strasse auf die Schiene und wurde vom Bund als nicht additionally eingestuft.

Per 31. Dezember 2008 waren innerhalb der Laufzeit der Projektfinanzierungsprogramme insgesamt 148 Projekte bewilligt worden, mit 133 davon bestand ein Vertrag. Im Laufe des Berichtsjahres kündigten 10 Projekteigner ihre Verträge, weil Einsprachen erfolgreich waren, Gemeindeabstimmungen verloren gingen oder die Finanzkrise und die drastisch gesunkenen Ölpreise die Wirtschaftlichkeit des Projektes massiv verschlechterten. Zudem wurde der Vertrag mit der Quality Alliance Eco-Drive angepasst, weil sich die erwarteten Emissionsreduktionen aus diesem Projekt von 0,21 auf 0,11 Mio. Tonnen reduzierten. Die erwarteten CO₂-Emissionsreduktionen aus den Projekten unter Vertrag belaufen sich auf 0,92 Mio. Tonnen im Zeitraum 2008 bis 2012. In der Summe ging die Stiftung Verpflichtungen über 86,9 Mio. Fr. ein, womit die Projekte im Durchschnitt 96 Fr. pro Tonne CO₂-Reduktion erhalten.

Von den 133 unter Vertrag stehenden Projekten kündigten 100 für 2008 Emissionsreduktionen von 74'294 Tonnen CO₂ an. Jedoch nur 71 Projekte konnten eine Emissionsreduktion erzielen. Diese lieferten verifizierte Reduktionen von 43'778 Tonnen CO₂ bei einer erwarteten Menge von 58'980 Tonnen CO₂. Die ziemlich deutliche Minderlieferung ist das Resultat von Verzögerungen bei der Betriebsaufnahme. Für die von ihnen vermittelten Projekte erhielten die von der Stiftung beauftragten Intermediäre Provisionen von 58'000 Fr. ausbezahlt; das entspricht durchschnittlich 2,74 Fr. pro verifizierte Tonne CO₂-Reduktion.

Programm Zielvereinbarungen

Das Programm Zielvereinbarungen wurde in Zusammenarbeit mit der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) entwickelt. Es richtet sich an Unternehmen, die sich im Rahmen des CO₂-Gesetzes gegenüber dem Bund in einer Zielvereinbarung (ZV) zur Begrenzung ihrer CO₂-Emissionen verpflichtet haben. Im Brennstoffbereich werden bei den Firmen mit der Abgeltung der Stiftung Emissionsreduktionen ausgelöst, welche über die mit dem Bund vereinbarten Ziele hinausgehen. Im Treibstoffbereich schafft die Abgeltung den Anreiz für die Firmen, die lediglich freiwillig deklarierten Ziele tatsächlich zu erreichen.

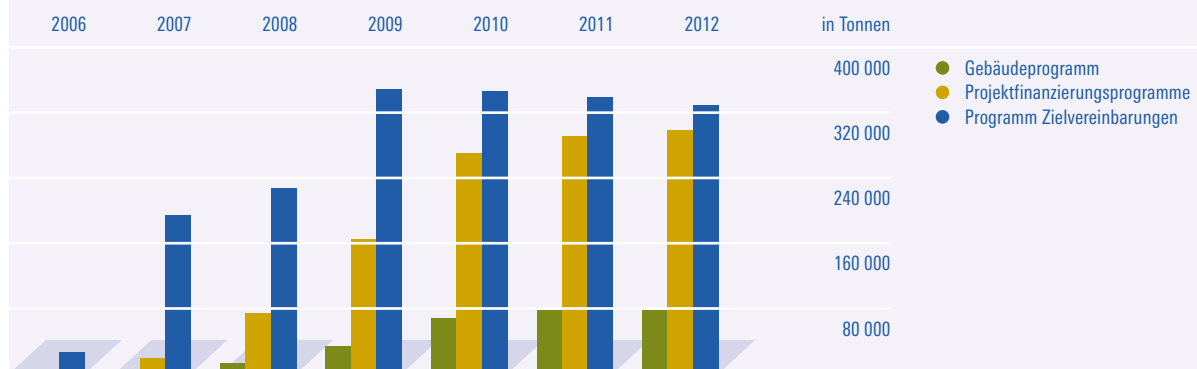
Nach der ersten, im Februar 2007 durchgeführten Auktion für Unternehmen mit einer **Zielvereinbarung im Brennstoffbereich** wurde im Berichtsjahr eine zweite Auktion vorbereitet im Hinblick auf die schliesslich erst im Februar 2009 unterzeichnete Zusatzvereinbarung der Stiftung mit dem Bund. Bei der neuen Auktion können Unternehmen der Stiftung Übererfüllun-

gen ihrer ZV bis zu einem Höchstpreis von 100 Fr. pro Tonne CO₂ anbieten (gegenüber 80 Fr. pro Tonne CO₂ in der ersten Auktion). Die Auktionssumme beträgt 40 Mio. Fr., so dass – bei Ausschöpfung der Mittel zum Höchstpreis – mindestens 0,4 Mio. Tonnen CO₂-Reduktionen im Zeitraum 2008 bis 2012 als Ergebnis der Auktion resultieren sollten. Ende 2008 bestand mit 162 Unternehmen ein Vertragsverhältnis über Emissionsreduktionen von 1,13 Mio. Tonnen CO₂ im Zeitraum 2008 bis 2012.

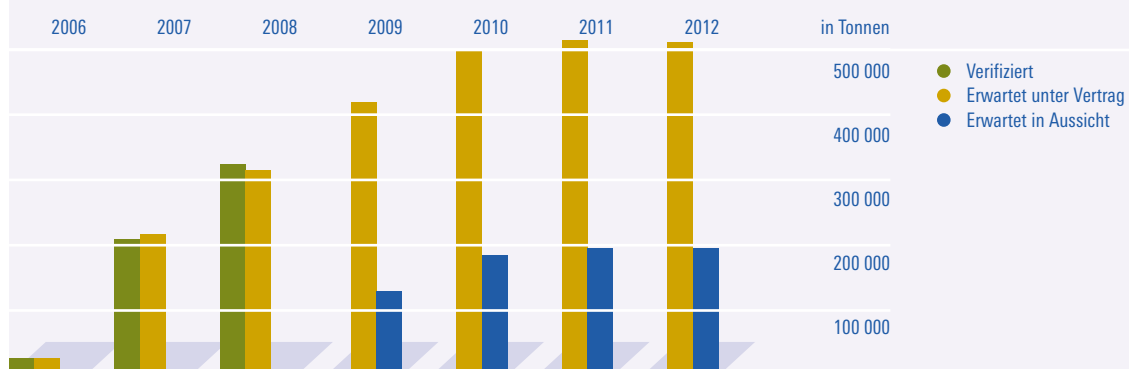
In 2008 wurde mit 11 Unternehmen mit einer **Zielvereinbarung im Treibstoffbereich** ein Vertrag abgeschlossen, bei dem die Stiftung CO₂-Emissionsreduktionen zu einem Preis von 125 Fr. pro Tonne erwirbt. Es handelte sich dabei um Unternehmen, deren ZV erst im Laufe des Jahres 2007 durch den Bund auditiert wurde. Andererseits kündigten 7 Unternehmen ihren bestehenden Vertrag mit der Stiftung, so dass per Ende 2008 mit 96 Unternehmen ein Vertragsverhältnis bestand. In der Summe sind im Zeitraum 2008 bis 2012 Emissionsreduktionen von 0,22 Mio. Tonnen CO₂ zu erwarten.

Das Monitoring-System der EnAW wies im Brennstoffbereich im Berichtsjahr für die Unternehmen, die sich an der ersten Auktion beteiligt hatten, tatsächliche Übererfüllungen von 227'105 Tonnen CO₂ aus gegenüber erwarteten 190'982 Tonnen CO₂. Im Treibstoffbereich betrugen die tatsächlichen Emissionsreduktionen im Berichtsjahr 43'574 Tonnen CO₂ gegenüber erwarteten 36'851 Tonnen CO₂.

CO₂-Emissionsreduktionen im Inland nach Programmen 2006 bis 2012



Programme Inland: CO₂-Emissionsreduktionen 2006 bis 2012





Die 3,66 MW Turbine der Anlage.



Mitarbeiterinnen von Raus Power Limited.

Huhn auf Indisch = मुर्ग = Strom

Wie in Indien mit Hühnermist ein Biomassekraftwerk betrieben wird und so mit Hilfe der Stiftung 247'000 Tonnen CO₂ reduziert werden können.





Die Anlage mit dem Maschinenhaus, dem Förderband und dem Brennofen.



Indien

Im Dorf Duppalapudi in Andra Pradesh, einige Fahrstunden nördlich von Chennai, wird ein von der Stiftung unterstütztes Biomassekraftwerk betrieben. In der Region befinden sich zahlreiche grosse Hühnerfarmen. Die Entsorgung des Hühnermistes stellt ein Problem dar; dieser wird gar als Fischfutter verwendet. Beim hier gezeigten Projekt wird der anfallende Hühnermist in der Sonne ausgebreitet und getrocknet. Anschliessend wird er mit Reishülsen vermengt, um seine Brennfähigkeit zu erhöhen. Dieses Gemisch wird dem Feuerraum des Wirbelschichtkessels zugeführt. Um das Brennstoffgemisch zu verwirbeln, wird Luft im Boden des Kessels eingedüst. Dabei trennen sich die Flüssig- und Feststoffe. Bei der Verbrennung entsteht heisses Gas, welches durch den Kessel zu einer Turbine gelangt. Dabei wird seit Anfang 2009 eine Jahresmenge von voraussichtlich 26 GWh Strom produziert und in das Stromnetz der Eastern Power Distribution Corporation of Andra Pradesh Ltd. eingespeist. 10 Prozent des erzeugten Stroms dienen dem Eigenbedarf.

Durch dieses Projekt sind indirekt 300 und direkt 60 Arbeitsstellen entstanden. Als weitere soziale Komponente werden 2 Prozent des Erlöses aus dem Verkauf der CERs für verbesserte Arbeitsbedingungen eingesetzt. Der Betreiber der Anlage ist das private Unternehmen Raus Power Ltd., welches im Verkauf von Automobilen und im Vertrieb von Erdölprodukten der Unternehmen Reliance Petroleum und Hindustan Petroleum tätig ist. Das Projekt will die vom WWF mitentwickelten Kriterien des «Gold Standard» Labels erfüllen. Die Stiftung Klimarappen erwirbt bis Ende 2012 247'000 CERs dieses Projektes, wobei ein CER einer reduzierten Tonne CO₂ entspricht.

Das Gemisch aus Hühnermist und Reishülsen wird in diesem Ofen verbrannt.



Täglich werden 135 Tonnen Hühnermist verarbeitet.



Die Mitarbeiter steuern die Anlage von diesem Raum aus.

Aktivitäten im Ausland

Überblick

Im Rahmen der mit dem Bund eingegangenen Vereinbarungen darf die Stiftung maximal 10 Mio. Zertifikate zu je einer Tonne CO₂ aus Kyoto-Projekten anrechnen. Der Bundesrat muss dazu bis Ende 2009 die Anrechnungsverordnung dergestalt anpassen, dass die Stiftung zusätzliche 2 Mio. Kyoto-Zertifikate einbringen kann. Vorgesehen ist der Einsatz von insgesamt 276 Mio. Fr., mit welchen bei einem erwarteten durchschnittlichen Preis von 23 Fr. pro Zertifikat 12,5 Mio. Zertifikate erworben werden können. Die Überdeckung von 25% kompensiert das bestehende Risiko für Minderlieferungen von Zertifikaten, mit welchen aus technischen, betrieblichen, finanziellen oder politischen Gründen gerechnet werden muss. Zur Minderung dieser Risiken wie auch zur Sicherung ihrer Glaubwürdigkeit sucht die Stiftung ausschliesslich Zertifikate aus qualitativ hochstehenden, einwandfreien Projekten.

Der Markt für Treibhausgaszertifikate hat sich 2008 wie bereits im Vorjahr um über 80% ausgeweitet und hatte einen Wert von rund 140 Mrd. Fr. Die Menge der gehandelten Zertifikate stieg um 42% auf rund 4 Mrd. Tonnen. Der durchschnittliche Preis eines Zertifikats im Gesamtmarkt stieg damit von rund 27 Fr. im Vorjahr auf 34 Fr. Den grössten Marktanteil hielt mit 70% des Volumens der Handel mit EU-Emissionsrechten, welche im Rahmen des

Emissionshandelssystems an etwa 14'000 industrielle Anlagen mit Emissionsbegrenzung ausgegeben werden. Der Rest entfiel im Wesentlichen auf den Handel mit Kyoto-Zertifikaten, wobei sich insbesondere der Handel mit vom CDM-Exekutivrat ausgestellten Zertifikaten in etwa verdreifachte. Letztere waren im Verlauf des Jahres zwischen 5 und 10 Fr. günstiger als EU-Emissionsrechte.

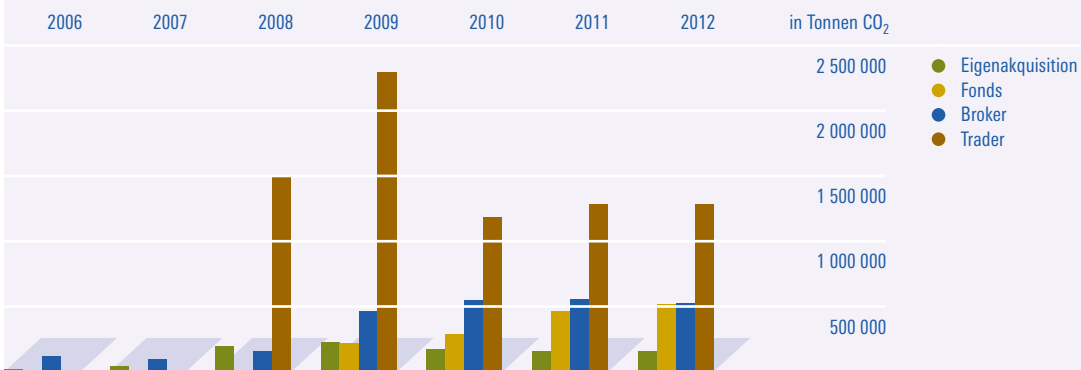
Beteiligung an Klimaschutz-Fonds

Die Stiftung beteiligt sich mit 25 Mio. US\$ am Asia Pacific Carbon Fund (APCF) der asiatischen Entwicklungsbank (Asian Development Bank, ADB). Dieser Fonds, an dem sich auch die Regierungen Finnlands, der belgischen Region Flandern, Luxemburgs, Portugals, Schwedens und Spaniens beteiligen, hat ein Volumen von 151 Mio. US\$. Weitere «Lead Participants» mit einer Fondseinlage von 25 Mio. US\$ oder mehr sind neben der Stiftung Spanien, Finnland und Flandern.

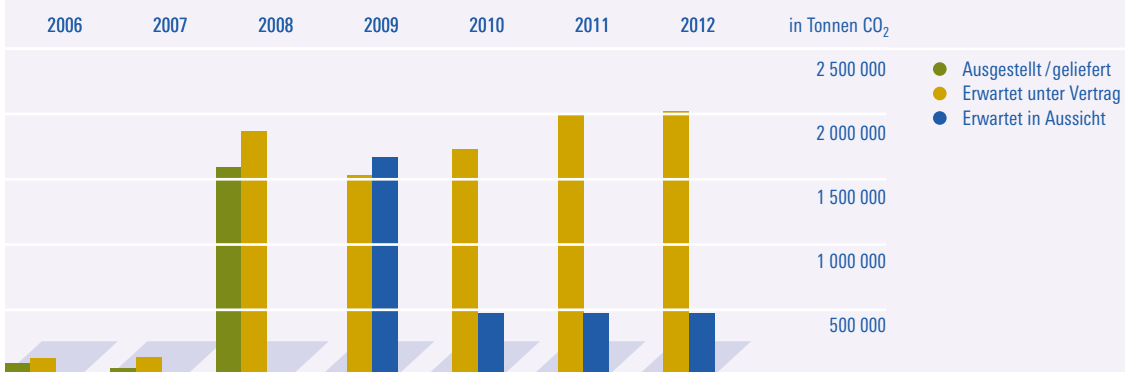
Als «Lead Participant» hat die Stiftung Einfluss auf die Fondstätigkeiten im Allgemeinen, auf Rahmenbedingungen der Projektauswahl und Preispolitik und auf Einzelheiten des mit den Projekteignern abzuschliessenden Kaufvertrags. Zertifikate aus Projekten im Portfolio, welche den Standards der Stiftung nicht genügen, darf die Stiftung ablehnen. Diese werden durch andere Zertifikate ersetzt. Der APCF setzt ein Schwergewicht auf Projekte in den Bereichen Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Abfallwirtschaft. Es wird erwartet, dass die Stiftung für ihre Investition rund 1,5 Mio. CERs aus dem Fonds erhält.

Seit der APCF im Mai 2007 seine operative Tätigkeit aufgenommen hat und bis Ende 2008, wurden vom Verwaltungsrat des Fonds 10 Projekte genehmigt. Mit sieben davon war ein Kaufvertrag unterzeichnet, bei dreien stand der Abschluss des Kaufvertrags noch aus. Bei den sieben Projekten unter Vertrag handelt es sich um je drei chinesische bzw. indische sowie ein indonesisches Projekt, welche in der Summe 1,7 Mio. CERs liefern werden, wovon der Stiftung 0,28 Mio. CERs als ihr Anteil zustehen. Im Einzelnen sind es zwei Windkraftwerke, ein Wasserkraftwerk, drei Biomasse-Kraftwerke (ein Vertrag), zwei Deponiegas-Projekte sowie ein Projekt zur Nutzung abgepackelten Erdgases. Fünf Projekte sind bereits von der UNO registriert unter den Nummern 574, 805, 813, 1233 und 1254; detaillierte Informationen dazu finden sich auf der Webseite www.unfccc.int/cdm.

Kyoto-Zertifikate im Ausland nach Programmen 2006 bis 2012



Kaufprogramm Ausland: Kyoto-Zertifikate 2006 bis 2012



Kauf von Zertifikaten über Broker

Das Konsortium aus Climate Focus und South Pole Carbon Asset Management sowie die Firmen CantorCO₂ und TFS trugen der Stiftung im Berichtsjahr 5 Projekte zu, mit welchen Kaufverträge über die Lieferung von insgesamt 0,61 Mio. Zertifikaten abgeschlossen werden konnten:

– **Flusskraftwerk Shugujiao in China:** Der Fluss Changtan im Landkreis Ebian der Provinz Sichuan weist eine Wasserströmung von 3 m³/s auf. Das entstehende Flusskraftwerk, bestehend aus zwei Turbinen mit einer Leistung von je 4 MW, wird jährlich 38 GWh erzeugen bei einer erwarteten jährlichen Betriebsdauer von 4'800 Stunden. Der produzierte Strom wird ins lokale Stromnetz von Leshan City eingespeist. Der Projekteigner will 4% der Einnahmen aus dem Verkauf der Zertifikate für zusätzliche Ausbildung der lokalen Kinder und Bauern sowie für wohltätige Zwecke zugunsten der lokalen älteren Bevölkerung einsetzen. Die Stiftung erwirbt 97'121 CERs in der Projektlaufzeit 2009 bis 2012. Mit dem Bau des Kraftwerks wurde 2006 begonnen. Anfang 2009 soll es betriebsbereit sein.

- **Reishülsen Biomasseprojekt in China:** Für das Betreiben einer Biomasseanlage in Ji'an im Landkreis Xin'gan der Provinz Jiangxi werden Reishülsen eingesetzt. Eine Dampfturbine mit 6 MW Leistung erzeugt jährlich 33 GWh Strom, welcher teils für die Verarbeitung des Reises, teils ins zentrale, zu zwei Dritteln aus fossilen Quellen belieferte Stromnetz (Central China Power Grid) gespeist wird. Es handelt sich um das erste Projekt dieser Art in der Provinz Jiangxi. Neben CO₂-Emissionen werden auch Methanemissionen vermieden, die bei der Verrottung der Reishülsen entstehen. Die Stiftung erwirbt 82'758 CERs in der Projektlaufzeit 2009 bis 2012. Die Anlage soll im Juli 2009 in Betrieb gesetzt werden.
- **Flusskraftwerk Coyanco in Chile:** Am Fluss Rio Maipo, 36 km südöstlich von Santiago de Chile, entsteht ein Kraftwerk mit zwei Turbinen mit einer Gesamtleistung von 10,4 MW und einer Jahresstromproduktion von 59 GWh, die ins zentrale Stromnetz eingespeist wird. Dazu wird ein Wasserkanal mit einer Länge von 2,6 km und einem Gefälle von 39 Höhenmetern gebaut. Es wird kein Damm oder Staubecken benötigt; das Flussbett wird in keiner Weise verändert. Der Fluss ist ein beliebter Ort für Rafting und Kajak, die durch den Bau des Flusskraftwerks nicht beeinträchtigt werden. Die Stiftung erwirbt 50'742 CERs in der Projektlaufzeit 2010 bis 2012. Ende 2009 soll das Kraftwerk betriebsbereit sein. Der Projekteigner strebt eine Zertifizierung unter dem Label «Gold Standard» an, welches unter Federführung des WWF entwickelt wurde.
- **Biogasprojekt in Vietnam:** Im Ben Cat District, Bin Duong Province, Vietnam, werden auf 150 Hektaren etwa 150'000 Schweine gehalten. Das Projekt sieht vor, den bisher ungenutzten Schweinemist zur Herstellung von Strom einzusetzen. Mehrere moderne luftdichte Faulbehälter werden zur Vergärung des Schweinemistes gebaut. Das daraus entstehende Methan wird abgesaugt und in einem Biogaskraftwerk mit einer Leistung von 2,5 MW in Strom umgewandelt. Der Strom wird vor Ort auf der Tierfarm und zum Betreiben einer Tierfutterfabrik eingesetzt. Mangels Zugang zum Stromnetz wird allfälliges überschüssiges Methan abgefackelt. Die Stiftung erwirbt 300'000 CERs in der Projektlaufzeit 2009 bis 2012. Die Anlage soll im Mai 2009 in Betrieb gesetzt werden. Der Betreiber will das Projekt nach dem vom WWF mitentwickelten Label «Gold Standard» registrieren lassen.
- **Flusskraftwerk Da Den in Vietnam:** Das Flusskraftwerk entsteht am unteren Ende des Flusses Banh lai im Tay Hoa District in Vietnam. Zwei Turbinen mit einer Leistung von je 4,5 MW werden jährlich 36 GWh erzeugen. Das Reservoir des Wasserkraftwerks wird 8 Hektar betragen. Der produzierte Strom wird ins nationale Stromnetz eingespeist. Die Stiftung erwirbt 74'520 CERs, welche in der Projektlaufzeit 2010 bis 2012 generiert werden. Mit dem Bau des Kraftwerks wurde im Juni 2008 begonnen. Im Dezember 2009 soll es betriebsbereit sein.

2008 auf das Konto der Stiftung im nationalen Emissionshandelsregister übertragene Zertifikate

Projektname	Herkunftsland	Lieferant	UNFCCC-Nr.	Menge (in Tonnen CO ₂)
Transmilenio Bogotá	Kolumbien	Jürg Grütter	672	9'900
Afortunados, Tropicales-Plata, Valentina-San Javier Swine Waste Management	Ecuador	Pronaca	459-461	64'802
Bandeirantes Landfill	Brasilien	Fortis	164	500'000
Animal Waste Management System Sonora	Mexico	Mercuria	204	12'806
Animal Waste Management System Mato Grosso, Minas Gerais, Goiás	Brasilien	Mercuria	337	34'088
Animal Waste Management System BR05-B-09	Brasilien	Mercuria	365	3'106
Itacoatiara	Brasilien	SwissRe	168	100'000
Zhangbei Manjing Windfarm	China	Vitol	233	203'094
Chifeng Shaihanba West Windfarm	China	Vitol	994	35'613
Qixia Tangshanpeng Windfarm	China	Vitol	1019	11'293
Total				937'241

Kauf von Zertifikaten über Händler

Die Stiftung schloss im Berichtsjahr 5 Kaufverträge mit Händlern ab. Zum einen handelte es sich dabei um die folgenden Spottransaktionen zur sofortigen Lieferung von CERs aus von der UNO registrierten Projekten:

- **SwissRe:** Lieferung von 100'000 CERs aus Projekt Nr. 168. Es handelt sich um das Holzschnitzelkraftwerk in Itacoatiara im Amazonasgebiet, aus welchem die Stiftung bereits 18% des Zertifikatertrags vertraglich gesichert hat.

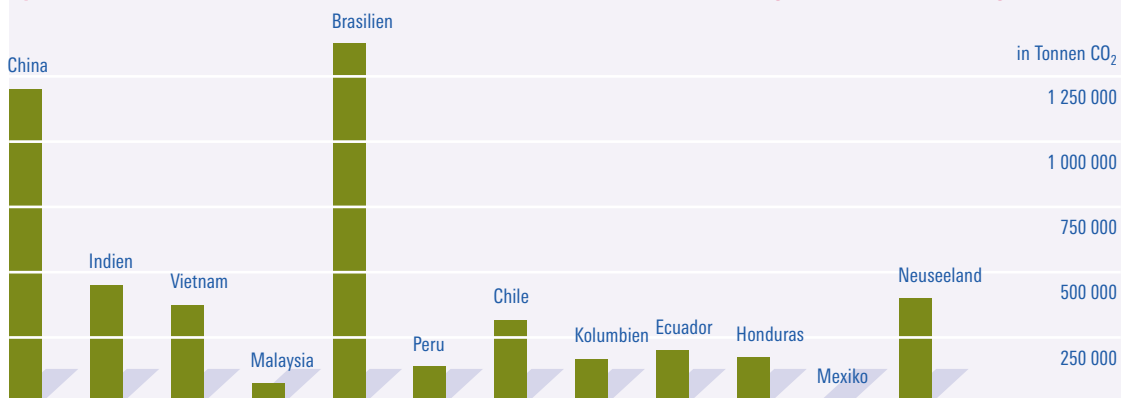
- **Fortis:** Lieferung von 500'000 CERs aus Projekt Nr. 164. Die Deponie Bandeirantes in São Paulo gehört zu den grössten in Brasilien, und das Projekt war das erste seiner Art in Brasilien zur Fassung und Verstromung des entstehenden Methangases. Das Projekt soll durchschnittlich gut 1 Mio. CERs pro Jahr produzieren. Die an die Stiftung verkauften Zertifikate waren zuvor von Fortis an einer von der Stadtverwaltung von São Paulo durchgeführten öffentlichen Auktion erworben worden.

- **Mercuria:** Lieferung von 450'000 CERs aus Projekt 164 (s. Fortis) sowie 150'000 CERs aus Projekt Nr. 373. Letzteres Projekt nutzt das Methan aus der neben Bandeirantes zweiten grossen Deponie bei São Paulo, welche in São João liegt. Zum anderen Lieferung von insgesamt 50'000 CERs aus den drei Projekten Nr. 204, 337 und 365, welche in

Schweinefarmen in Brasilien und Mexiko Systeme zur anaeroben Vergärung des Schweinemistes installieren, das entstehende Biogas verstromen und so zur Vermeidung von Methan- und Lachgasemissionen beitragen.

Zudem schloss die Stiftung mit SwissRe einen Vertrag zur Lieferung von 0,65 Mio. garantierten CERs im Zeitraum 2009 bis 2012. Diese sollen aus drei noch nicht registrierten chinesischen Windkraftprojekten geliefert werden oder, falls dies nicht möglich ist, aus anderen Projekten, die den hohen Anforderungen der Stiftung genügen.

Kyoto-Zertifikate 2006 bis 2012 nach Herkunftsland aus bis Ende 2008 abgeschlossenen Verträgen



Bereits in den Vorjahren hatte die Stiftung zwei Termingeschäfte zur garantierten Lieferung von Zertifikaten abgeschlossen:

– Zertifikate-Kaufvertrag mit Vitol:

Die Genfer Vitol SA hatte sich verpflichtet, bis 1. Dezember 2008 der Stiftung insgesamt 250'000 CERs aus Projekten zu liefern, welche deren Vorgaben bezüglich Umweltintegrität genügen. Die Zertifikate wurden termingerecht auf das Konto der Stiftung im nationalen Emissionshandelsregister geliefert, und zwar aus drei chinesischen Windkraftprojekten mit den Registrierungsnummern 233, 994 und 1019. Projekt Nr. 233 besteht aus 30 Turbinen à 1,5 MW, welche gut 200 km nordwestlich von Peking auf einer Höhe von rund 1'500 m errichtet wurden und jährlich über 100 GWh Strom ins Netz liefern. Bei Projekt Nr. 994 wurden 36 Turbinen à 0,85 MW nordwestlich von Chifeng in der Provinz Innere Mongolei

errichtet, welche jährlich 75 GWh Strom ins Netz liefern. Projekt Nr. 1019 schliesslich liegt bei Qixia in der Provinz Shandong und liefert aus 29 Turbinen à 0,75 MW jährlich 37 GWh ins Netz.

– **Zertifikate-Kaufvertrag mit EcoSecurities:** EcoSecurities hatte sich verpflichtet, in den Jahren 2009 bis 2012 der Stiftung jeweils 500'000 CERs zu liefern, welche deren Vorgaben bezüglich Umweltintegrität genügen. Durch Auslösen der zusätzlich erworbenen Call-Option über die Lieferung einer weiteren Million Zertifikate im März 2008 erhöhte sich diese Verpflichtung auf jährlich 750'000 CERs. Um eine bessere Gewähr für die Qualität der gelieferten Zertifikate zu haben, wurde der Vertrag Ende 2008 angepasst.

Dieser bezeichnet nun explizit die Projekte, aus denen Zertifikate geliefert werden müssen, und räumt im Gegenzug EcoSecurities eine grössere Flexibilität beim Lieferfahrplan ein. Bei den Projekten handelt es sich um ein Lachgasprojekt, je zwei Wind- und Flusswasserkraftwerke sowie je zwei Biomasse- und Biogasprojekte in China und Malaysia.

Insgesamt befanden sich per 31. Dezember 2008 auf dem Konto der Stiftung im nationalen Emissionshandelsregister 937'241 CERs (s. Tabelle Seite 23).

Stand der Projekte unter Vertrag

– **Windkraftprojekt in Neuseeland:** Die 58 MW Windkraftanlage in White Hill wurde im Mai 2007 in Betrieb gesetzt. Als JI-Projekt erzeugt die Anlage Zertifikate aber nur während der Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls, die 2008 beginnt. Das Projekt ist bei der UNO nach dem vereinfachten Track-1-Verfahren unter der Nummer NZ1 000002 registriert worden. Der Projekteigner Meridian Energy hat für das Betriebsjahr 2008 die Lieferung von 80'000 ERUs angekündigt.

– **Bustransportprojekt in Kolumbien:**

Die Umstellung auf ein System mit reservierten Busspuren und neuen, effizienten Bussen in Bogotá ist seit 2005 in Betrieb. Das Projekt wurde von der UNO im Dezember 2006 als Nr. 672 registriert. Der geplante Ausbau wird vom neuen, 2008 gewählten Bürgermeister zugunsten des Baus einer Metro in Frage gestellt. Eine Minderlieferung ist daher möglich. Sollte diese eintreten, wäre Jürg Grütter, welcher die ihm als Projektberater zugesicherten Zertifikate an die Stiftung weiterverkauft, verpflichtet, Zertifikate aus anderen Transportprojekten zu liefern.

– **Holzschnitzelkraftwerk in Brasilien:**

Die 9 MW Biomasseanlage in Itacoatiara im Amazonasgebiet ist seit November 2002 in Betrieb und wurde von der UNO im Mai 2006 als Nr. 168 registriert. Die Stiftung erwartet keinen nennenswerten Lieferausfall für das Betriebsjahr 2008 gegenüber den erwarteten 28'194 CERs, welche 18% der Gesamtproduktion entsprechen.

– **Biogasprojekt in Honduras:**

Die 1 MW Biogasanlage ist seit September 2006 in Betrieb und wurde von der UNO zum selben Zeitpunkt als Nr. 492 registriert. Die Stiftung erhielt im Dezember 2007 daraus die ersten 12'539 CERs geliefert. Der Projekteigner Eecopalsa hat für die Betriebsjahre 2007 und 2008 eine Übererfüllung des Vertrages um etwa 15% angekündigt. Die Zertifikate wurden von der UNO noch nicht ausgestellt, weil der Monitoring-Plan einer Anpassung bedurfte.

– **Nutzung von Hühnermist in Indien:**

Die 3,7 MW Biomasseanlage bei Rajahmundry hätte im Sommer 2008 in Betrieb gehen sollen. Die Betriebsaufnahme erfolgte jedoch erst im Januar 2009. Das Projekt wurde im März 2009 als Nr. 2348 registriert. Die Verzögerung führt zu einem Lieferausfall von mindestens 55'000 der erwarteten 247'000 CERs.

– **Güllemanagementsystem in der Schweinemast in Ecuador:**

Das neuartige, wirkungsvolle und höchsten ökologischen Ansprüchen genügende System läuft bereits in allen drei Betrieben, teils seit 2000. Die Projekte wurden von der UNO im September 2006 als Nr. 459 bis 461 registriert. Die Projekte wiesen für die ersten Betriebsjahre eine Minderlieferung von etwa 5% auf. Die Ausstellung der Zertifikate für die Betriebsjahre 2007 und 2008 verzögert sich, weil die Projekte bei der UNO die Erneuerung der Berechtigung zum Bezug von Zertifikaten beantragen mussten.

– **Holzschnitzelkraftwerk in Chile:**

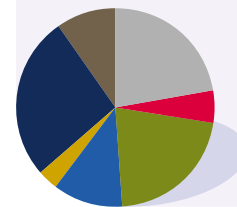
Die 1,2 MW Biomasseanlage im südchilenischen Tierra del Fuego ist seit 2006 in Betrieb und wurde von der UNO im Juni 2006 als Nr. 379 registriert. Es wurden für das Projekt bislang keine Zertifikate ausgestellt, weil beim zuständigen Verifikator erhebliche Zeitverzögerungen auftraten.

– **Flusskraftwerk Yanshuihe in China:**

Die 7,5 MW Anlage am Fluss Yanshui in der Provinz Sichuan wurde planmäßig im Sommer 2008 in Betrieb genommen. Die für Februar 2009 vorgesehene Registrierung verschiebt sich voraussichtlich auf September 2009.

Kyoto-Zertifikate nach Projektart*

	2006 bis 2012	in Tonnen CO ₂
Deponiegas		1 100 000
Landwirtschaft		252 704
Biomasse		1 051 470
Biogas		551 405
Transport		167 167
Wind		1 300 000
Wasser		472 744



*aus bis Ende 2008 abgeschlossenen Verträgen

– **Flusskraftwerk La Joya in Peru:**

Die 9,6 MW Anlage am Fluss Chili im Süden Perus wurde im November 2008 von der UNO als Nr. 1889 registriert. Nach einem kleineren Dammbrech kommt es zu Verzögerungen bei der Inbetriebnahme, die nun für Juni 2009 vorgesehen ist.

– **Nutzung von Senfpflanzenabfällen in Indien:**

Die 7,5 MW Biomasseanlage im Osten Rajahstans ist seit Mitte 2006 in Betrieb und wurde von der UNO im September 2006 als Nr. 372 registriert. Es wurden für das Projekt bislang keine Zertifikate ausgestellt, weil bei der UNO ein Grundsatzentscheid hängig ist, wie mit gewissen Abweichungen vom realisierten zum eingegebenen Projekt umzugehen ist. Es ist mit einem Lieferausfall zu rechnen.

– **Biogasprojekt in Malaysia:**

Die 2,5 MW Biomasseanlage in Kunak Town ging Ende 2007 in Betrieb und wurde von der UNO im März 2008 als Nr. 916 registriert. Zertifikate werden erst für das Betriebsjahr 2009 erwartet.



Die Schaltanlage im Maschinenraum.



Das Wasserkraftwerk mit dem Personalhaus im Vordergrund.

Wasser auf Chinesisch = 水 = Strom

Wie in China mit Wasserkraft fossile Energie ersetzt wird und so mit Hilfe der Stiftung 101'000 Tonnen CO₂ reduziert werden können.





Der Maschinenraum des Wasserkraftwerkes der Yongsheng Electric Power.

Von der Schaltzentrale aus wird die Stromproduktion des Flusskraftwerkes überwacht.

China

Das Flusskraftwerk liegt im Landkreis Yanbain am Yanshui River, welcher zum oberen Strom des rund 42 km langen Guosheng Rivers gehört. Gebaut wurde das Flusskraftwerk 2007 in einer Schlucht, so dass zum einen das Wasser aus dem Yanshui River und zum anderen Wasser, welches in einem Becken in den Hügeln gestaut wird, zur Stromerzeugung genutzt werden kann. Das gestaute Wasser wird via Rohr ins Tal geleitet. Drei Turbinen mit je 2,5 MW leiten die durch die Drehbewegung entstandene Energie an den Generator weiter. Die mechanische Energie wird vom Generator in Strom umgewandelt. Jährlich werden dabei in 4'780 Betriebsstunden 30 GWh produziert. Der erzeugte Strom ersetzt fossile Energieressourcen und wird vom staatlichen Unternehmen Yanbian Country Electric Power Company erworben.

In der wirtschaftlich schwachen Gegend konnten dank dem Projekt während der Bauphase 200 Arbeitsstellen und seit der Betriebsaufnahme 15 bis 20 Festanstellungen geschaffen werden. Der Projekteigner stiftet zudem 4 Prozent aus dem Erlös des CER-Verkaufs an das örtliche Bildungswesen, das Gesundheitssystem, die Altenpflege, die Armenversorgung und das Sozialwesen für die Mitarbeiter des Flusskraftwerks. Für das Personal besteht zudem ein Personalhaus gleich neben dem Flusskraftwerk. Besitzer des Flusskraftwerks ist das private Unternehmen Yongsheng Electric Power, welches im Bereich der erneuerbaren Energien tätig ist. Die Stiftung Klimarappen erwirbt bis Ende 2012 101'312 CERs dieses Projektes, wobei ein CER einer reduzierten Tonne CO₂ entspricht.



Der untere Teil des Yanshui Rivers.



Hier wird der Strom in das staatliche Stromnetz gespeist.



Überblick und Ausblick

Ertrag und Aufwand

Wird die Klimarappen-Abgabe von 1,5 Rp. pro Liter Benzin und Dieselöl wie vorgesehen bis Ende 2012 weiter erhoben, resultieren für die Stiftung Gesamteinnahmen von 766 Mio. Fr. (inkl. Zinserträge). Diesen Einnahmen stehen – unter Einschluss der im Februar 2009 mit dem Bund eingegangenen Zusatzvereinbarung – geplante Ausgaben für den Erwerb von Emissionsreduktionen im In- und Ausland von 451 bzw. 281 Mio. Fr. gegenüber. Der grösste Teil dieser Mittel fliesst direkt zu den Projekteignern. Im Inland sind es 426 Mio. Fr., im Ausland 276 Mio. Fr.

Indirekte Kosten fallen in erster Linie an für Provisionen für die Vermittlung von Emissionsreduktionsprojekten sowie für externe Vollzugsaufgaben (Gebäudeprogramm, Auktionsprogramm), des weiteren für die Bekanntmachung des Inhalts und der Ergebnisse der einzelnen Programme, schliesslich für juristische und fachliche Beratungsdienstleistungen. Ihr Anteil am Mitteleinsatz beträgt 5,4% im Inland bzw. 1,8% im Ausland und insgesamt 4,0%.

Der Aufwand für den Betrieb der Geschäftsstelle und für Kommunikation beträgt über die gesamte Laufzeit 17 Mio. Fr. Dieser Betrag beinhaltet auch die vertraglich mit dem Bund vereinbarte Pauschale zur Abgeltung der Kosten, die dem Bund im Zusammenhang mit der Stiftung entstehen, darunter die Kosten für das Audit der Projekte im Gebäudeprogramm. Es verbleibt eine Reserve von 17 Mio. Fr.

Erwartete und erzielte Emissionsreduktionen

Die Stiftung hat per 31. Dezember 2008 Verträge für den Kauf von Kyoto-Zertifikaten im Umfang von erwarteten 9,40 Mio. Tonnen CO₂ abgeschlossen bzw. im Fall des ADB-Fonds vorbereitet. Im Inland wurden Emissionsreduktionen im Umfang von erwarteten 2,25 Mio. Tonnen im Zeitraum 2008 bis 2012 unter Vertrag genommen oder bewilligt.

Nimmt man zu diesen vertraglich gesicherten Reduktionsmengen jene hinzu, welche aufgrund der bisherigen Erfahrungen und laufender Verhandlungen zu erwarten sind, ergibt sich gesamthaft eine Reduktion von 15,44 Mio. Tonnen über den Zeitraum 2008 bis 2012, davon 2,96 Mio. Tonnen im Inland sowie 12,48 Mio. Tonnen im Ausland. Konservativ geschätzt betragen die Lieferrisiken 20 bis 30%. Selbst im schlechtesten Fall wird demnach die Stiftung mit grosser Wahrscheinlichkeit ihr Ziel erreichen und im Inland 2 Mio., im Ausland 10 Mio. Tonnen CO₂ reduzieren.

Per 31. Dezember 2008 waren 0,94 Mio. Kyoto-Zertifikate, wovon jedes einer Tonne CO₂-Reduktion entspricht, auf das Konto der Stiftung im nationalen Emissionshandelsregister übertragen. 0,85 Mio. dieser Zertifikate wurden im Rahmen von Spot-Transaktionen von Händlern erworben.

Im Inland konnte die Stiftung im Berichtsjahr insgesamt eine CO₂-Reduktion von 0,32 Mio. Tonnen bewirken. Vertraglich erwartet worden waren 0,31 Mio. Tonnen. In den Jahren 2006 und 2007 war eine Menge von 0,23 Mio. Tonnen CO₂ reduziert worden, welche nicht an die Vertragsziele der Stiftung anrechenbar sind und von ihr freiwillig finanziert wurden.

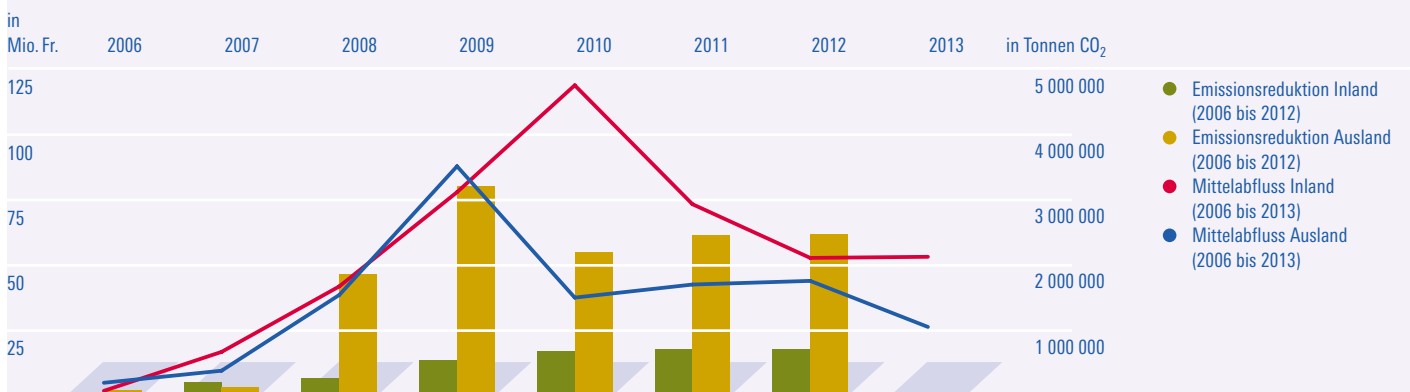
Ausblick

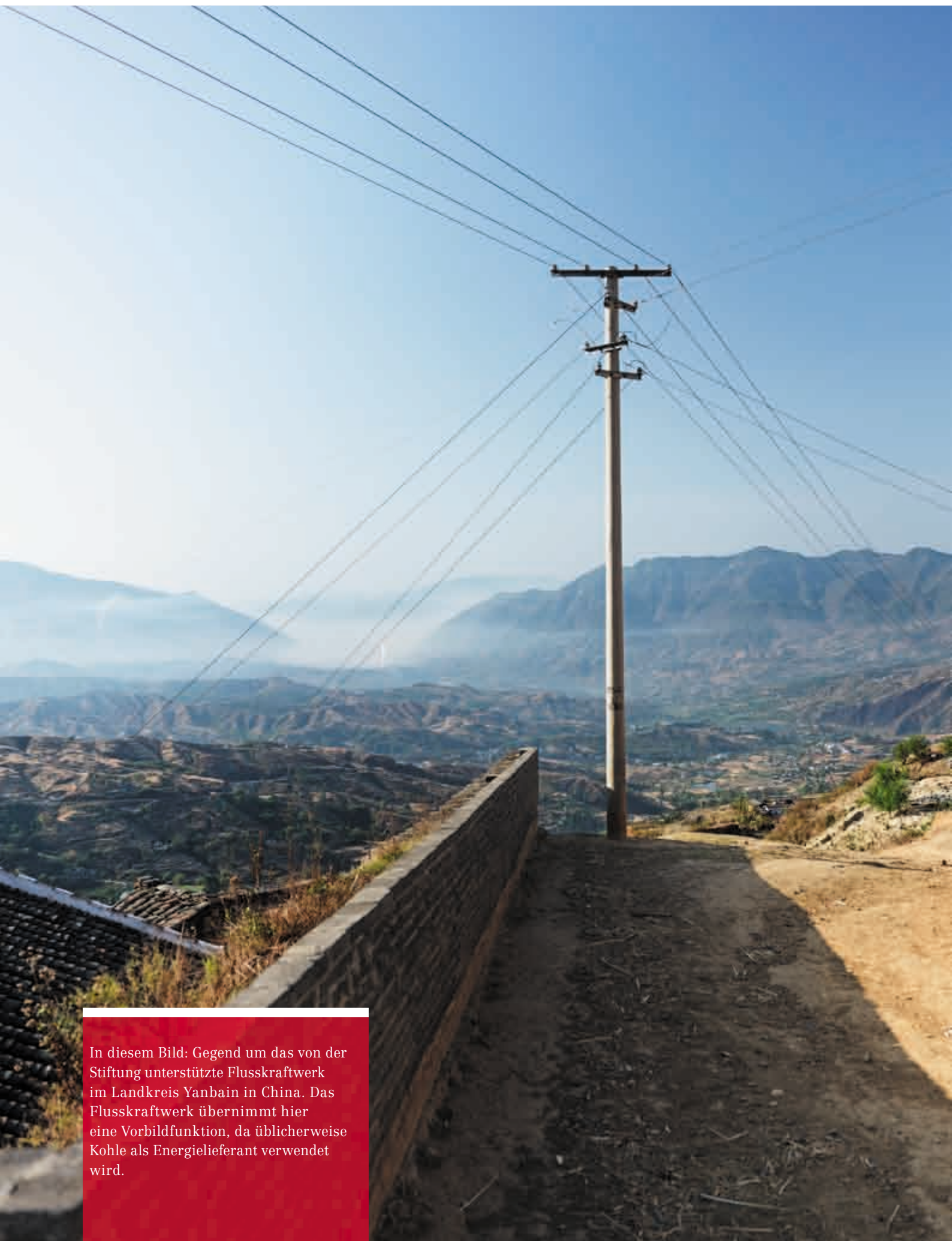
Schwerpunkte des Jahres 2009 sind der erfolgreiche Abschluss des Gebäudeprogramms in Zusammenarbeit mit den Kantonen sowie die Umsetzung des Businessplans, mit welchem die in der Zusatzvereinbarung mit dem Bund eingegangene Verpflichtung erfüllt werden soll.

Mitteleinsatz und Wirkung 2008 bis 2012: Stand Ende 2008 und Prognose

	Geplanter Mitteleinsatz (Mio. Fr.)	Direkter Aufwand für Projekte (Mio. Fr.)	Indirekter Aufwand für Projekte (Mio. Fr.)	Erwartete Wirkung unter Vertrag (Mio. t)	Erwartete Wirkung in Aussicht (Mio. t)	Total erwartete Wirkung (Mio. t)	Kosten der CO ₂ -Reduktion (Fr. / t CO ₂)
Gebäudeprogramm	178	165	13	0.14	0.13	0.27	660
Projektfinanzierungsprogramme	110	107	3	0.92	0.18	1.10	100
Programm Zielvereinbarungen	163	154	9	1.19	0.40	1.59	103
Total Programme Inland	451	426	25	2.25	0.71	2.96	152
Kaufprogramm Ausland	281	276	5	9.40	3.08	12.48	23
Gesamttotal	732	702	30	11.65	3.79	15.44	47

Mittelabfluss und CO₂-Emissionsreduktionen im Inland und Ausland





In diesem Bild: Gegend um das von der Stiftung unterstützte Flusskraftwerk im Landkreis Yanbain in China. Das Flusskraftwerk übernimmt hier eine Vorbildfunktion, da üblicherweise Kohle als Energielieferant verwendet wird.

Anhang

Betriebsrechnung	2008 in Fr.	2007 in Fr.
Nettoertrag Klimarappen		
Ertrag Klimarappen	107'582'715.46	104'686'154.70
Rückvergütung an Fürstentum Liechtenstein	– 479'976.48	– 464'928.50
Bezugskosten	– 13'040.00	– 13'040.00
	107'089'698.98	104'208'186.20
Anlage / Zinsertrag (netto)		
Finanzertrag	7'486'990.55	3'268'333.59
Finanzaufwand	– 4'854'830.91	– 511'373.67
	2'632'159.64	2'756'959.92
Nettoertrag	109'721'858.62	106'965'146.12
Externe Beratung	– 185'000.00	– 220'000.00
Aufwand Projekte Schweiz	– 41'214'041.87	– 17'494'581.32
Veränderung Rückstellungen Gebäudeprogramm	– 27'800'000.00	– 14'500'000.00
Veränderung Rückstellungen übrige Projekte Inland	– 4'800'000.00	– 20'600'000.00
Aufwand Projekte Ausland	– 19'999'531.75	– 9'821'373.45
Veränderung Rückstellungen Projekte Ausland	– 46'600'000.00	– 55'000'000.00
Personalaufwand	– 945'731.21	– 850'723.85
Übriger Betriebsaufwand	– 2'207'361.80	– 375'484.16
Periodenergebnis	– 34'029'808.01	– 11'897'016.66

Bilanz per 31. Dezember		2008	2007
		in Fr.	in Fr.
Aktiven			
Umlaufvermögen			
Flüssige Mittel und Festgelder		82'844'789.18	65'355'533.92
Wertschriften	1	140'270'654.00	115'687'350.00
Forderungen		18'358'904.38	18'906'040.68
Aktive Rechnungsabgrenzungen		2'590'558.50	1'607'730.90
		244'064'906.06	201'556'655.50
Anlagevermögen			
Kyoto Zertifikate und Anzahlungen für Kyoto Zertifikate		1.00	1.00
Mobile Sachanlagen		2.00	2.00
		3.00	3.00
		244'064'909.06	201'556'658.50
Passiven			
Fremdkapital			
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		808'446.73	748'282.95
Andere kurzfristige Verbindlichkeiten		2'573'220.04	4'597'825.25
Passive Rechnungsabgrenzungen		88'500.00	786'000.00
Allgemeine Rückstellungen		1'000'000.00	1'000'000.00
Rückstellungen Gebäudeprogramm	2	46'800'000.00	19'000'000.00
Rückstellungen übrige Projekte Inland	3	25'400'000.00	20'600'000.00
Rückstellungen Projekte Ausland	4	164'600'000.00	118'000'000.00
		241'270'166.77	164'732'108.20
Stiftungskapital			
Dotationskapital		50'000.00	50'000.00
Vortrag erarbeitetes freies Kapital		36'774'550.30	48'671'566.96
Periodenergebnis		- 34'029'808.01	- 11'897'016.66
		2'794'742.29	36'824'550.30
		244'064'909.06	201'556'658.50

Erläuterungen zu Bilanz und Erfolgsrechnung

1 Wertschriften

Die Wertschriften wurden zum Marktwert per Bilanzstichtag bilanziert.

2 Rückstellungen Gebäudeprogramm

Da mit der Unterzeichnung der Verträge im Gebäudeprogramm Zahlungsverpflichtungen eingegangen wurden, wurde die Summe der unterzeichneten Verträge per Bilanzstichtag zurückgestellt.

3 Rückstellungen übrige Projekte Inland

Die Rückstellung enthält die erwarteten Verpflichtungen aufgrund von bereits erbrachten Emissionsreduktionen in 2008.

4 Rückstellung übrige Projekte Ausland

Da mit der Unterzeichnung der Verträge zum Kauf von Zertifikaten im Ausland Zahlungsverpflichtungen eingegangen wurden, wurde die Summe der unterzeichneten Verträge per Bilanzstichtag zurückgestellt.

Eingegangene Verpflichtungen bei den restlichen Programmen

Bei den restlichen Programmen (ausser im Gebäudeprogramm und sämtlichen Auslandsverträgen) war es möglich, eine Vertragsklausel einzubauen, die festhält, dass bei einer Kündigung des Vertrags durch den Bund der Projektvertrag bedingungslos aufgelöst wird. Aus diesem Grund wurden diese aus künftigen Emissionsreduktionen resultierenden Verpflichtungen nicht bilanziert.

Stiftungsrat und Geschäftsstelle

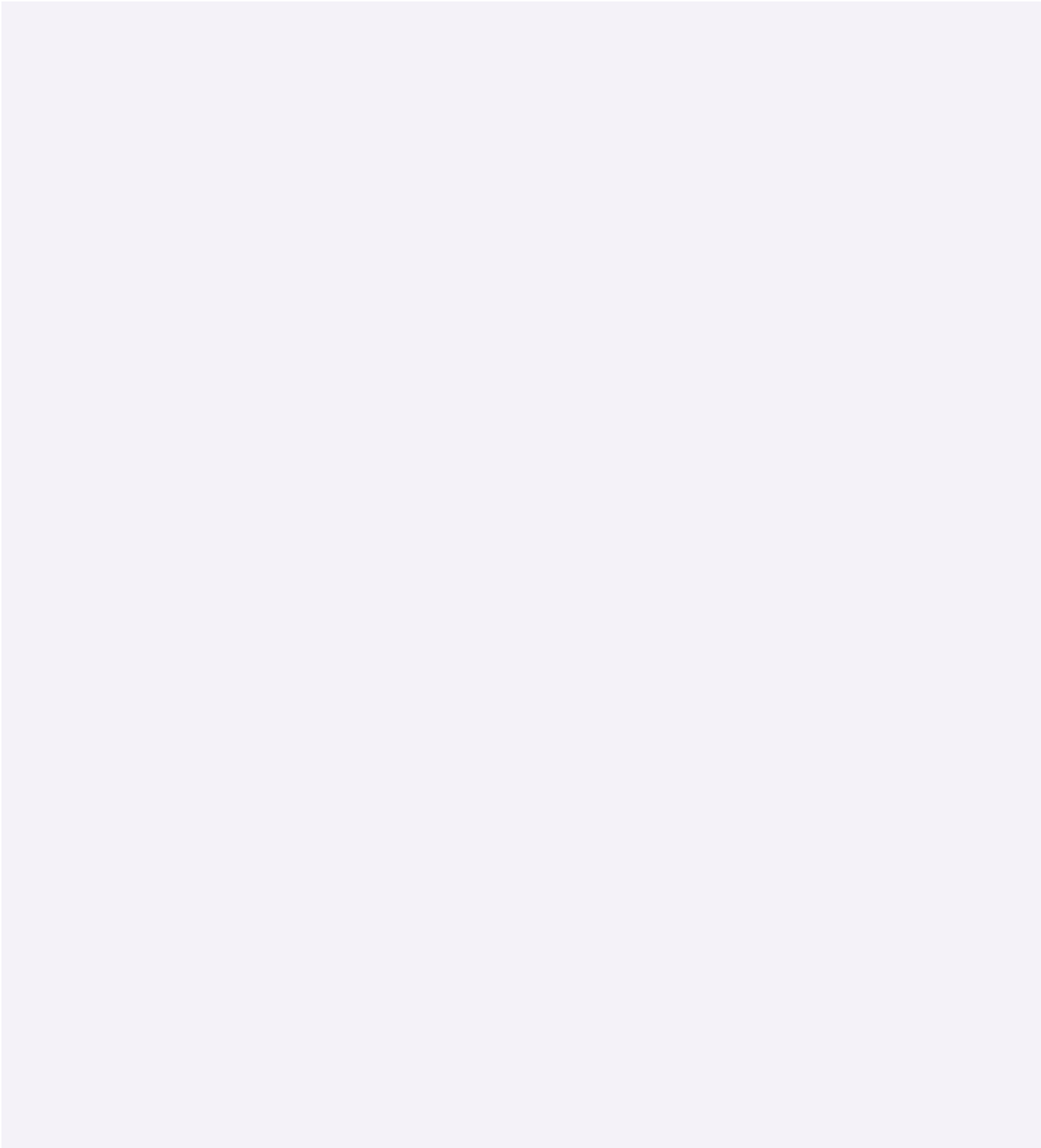
Name	Funktion	Organisation
Dr. David Syz	Präsident / Mitglied des Ausschusses	Ecodocs AG
Dr. Ronald Ganz	Vizepräsident	Erdöl-Vereinigung
Hans-Ulrich Bigler	Mitglied (ab 1.10.2008)	Schweizerischer Gewerbeverband
Daniel Burki	Mitglied (bis 30.9.2008)	Economiesuisse
Dr. Pascal Gentinetta	Mitglied (ab 1.10.2008)	Economiesuisse
Ansgar Gmür	Mitglied (bis 30.9.2008)	Hauseigentümerverband Schweiz
Dr. Rolf Hartl	Mitglied des Ausschusses	Erdöl-Vereinigung
Dr. Rolf Jeker	Mitglied	–
Niklaus Lundsgaard-Hansen	Mitglied (ab 1.10.2008)	TCS
Dr. Axel Michaelowa	Mitglied	Perspectives GmbH
Dr. Hans-Luzius Schmid	Mitglied des Ausschusses	–
Edgar Schorderet	Mitglied (bis 30.9.2008)	TCS
Georges Spicher	Mitglied	Cemsuisse
Agathe Tobola Dreyfuss	Mitglied (bis 30.9.2008)	Schweizerischer Gewerbeverband

Geschäftsstelle

Name	Funktion	Organisation
Dr. Marco Berg	Geschäftsführer	Stiftung Klimarappen
Thomas Schmid	Leiter Inland	Stiftung Klimarappen
Renato Marioni	Leiter Ausland (bis 31.12.2008)	Stiftung Klimarappen
Stéphanie Tobler	Leiterin Kommunikation	Stiftung Klimarappen

Externe Mandate

Name	Funktion	Organisation
Thomas Nordmann	Leiter Gebäudeprogramm	Gebäudeprogramm AG
Markus Sommerhalder	Leiter Auktionsprogramm	Ernst Basler + Partner AG



Stiftung Klimarappen
Freiestrasse 167
8032 Zürich

www.stiftungsklimarappen.ch