



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

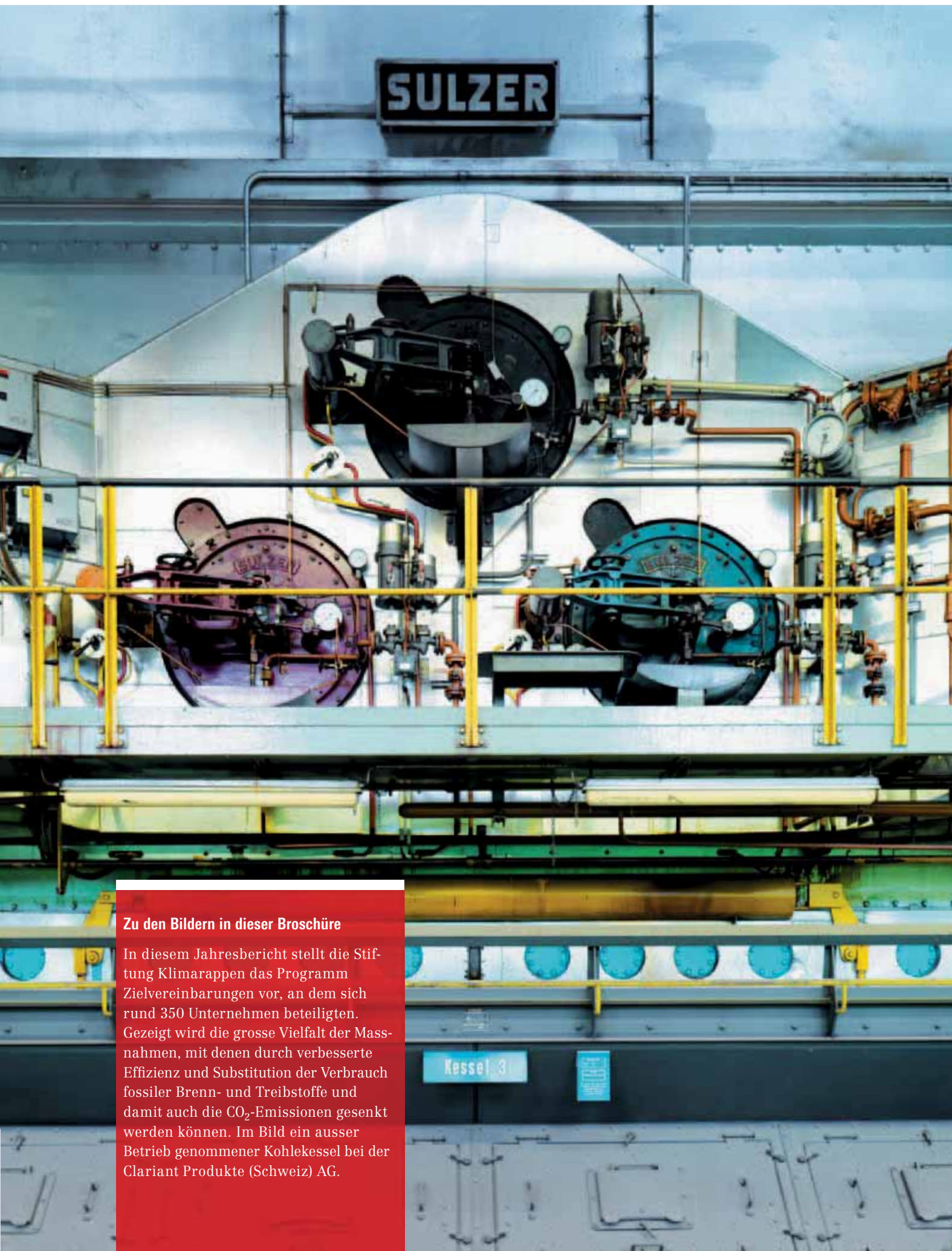
Jahresbericht 2009



Inhalt

Ce rapport est également disponible en français.

3	Vorwort
4	Ziele und Rahmen der Stiftung
5	Aktivitäten im Inland
5	Überblick
5	Gebäudeprogramm
9	Projektfinanzierungsprogramme
11	Programm Zielvereinbarungen
26	Aktivitäten im Ausland
26	Überblick
26	Beteiligung am Asia Pacific Carbon Fund
28	Kauf von Zertifikaten über Broker
29	Kauf von Zertifikaten über Händler
30	Stand der Projekte unter Vertrag
34	Überblick und Ausblick
34	Ertrag und Aufwand
34	Erwartete und erzielte Emissionsreduktionen
37	Anhang



Zu den Bildern in dieser Broschüre

In diesem Jahresbericht stellt die Stiftung Klimarappen das Programm Zielvereinbarungen vor, an dem sich rund 350 Unternehmen beteiligten. Gezeigt wird die grosse Vielfalt der Massnahmen, mit denen durch verbesserte Effizienz und Substitution der Verbrauch fossiler Brenn- und Treibstoffe und damit auch die CO₂-Emissionen gesenkt werden können. Im Bild ein ausser Betrieb genommener Kohlekessel bei der Clariant Produkte (Schweiz) AG.

Vorwort

Erneut kann die Stiftung Klimarappen auf ein erfolgreiches Jahr zurückblicken: Sowohl das Programm zum Kauf von Kyoto-Zertifikaten wie auch die Inlandprogramme erfüllten die in sie gesetzten Erwartungen. Für das Gebäudeprogramm wurden sie sogar übertroffen, konnten doch über dessen dreieinhalbjährige Laufzeit 195 Mio. Fr. und damit 30 Mio. Fr. mehr als geplant verpflichtet werden.

Seit längerem war absehbar, dass die Stiftung ihre in 2005 gegenüber dem Bund eingegangene Verpflichtung für die Periode 2008 bis 2012 nicht nur erfüllen, sondern gar übertreffen kann. Deshalb erweiterte sie im Berichtsjahr ihre Verpflichtung zur Emissionsreduktion um insgesamt ein Drittel, die Verpflichtung zur CO₂-Reduktion im Inland wurde verdoppelt. Da dank der im Berichtsjahr erfolgreichen Akquisition weiterer Emissionsreduktionen voraussichtlich selbst die erweiterten Ziele übertroffen werden können, wurden per Ende 2009 sämtliche Programme der Stiftung eingestellt.

Die Schweiz muss gemäss Kyoto-Protokoll in der Periode 2008 bis 2012 ihre Emissionen (gegenüber dem Fünffachen des Standes von 1990) um 21,08 Mio Tonnen CO₂ reduzieren. Daran leistet die Stiftung mit ihren Programmen mit 60% den namhaftesten Beitrag.

All dies wird mit einem Minimum an administrativem Aufwand erledigt; die Kosten für den Betrieb der Geschäftsstelle belaufen sich auf lediglich 2% der eingesetzten Mittel.

Die Zwischenbilanz der Stiftung Klimarappen ist demnach überaus positiv. Ob allerdings ihr Know-how und ihre Erfahrungen auch nach 2012 genutzt werden, hängt von politischen Entscheiden ab: dem Ausgang der Abstimmung über die Klima-Initiative und der Gestalt des CO₂-Gesetzes ab 2013. Die Stiftung mischt sich jedoch nicht in die politische Diskussion ein. Als Dienstleistungsorganisation stellt sie sich für die Erledigung staatlicher Aufgaben zur Verfügung. In diesem Sinne wird sie ihren Verpflichtungen mit der gewohnten Zuverlässigkeit nachkommen – unabhängig von ihrem weiteren Schicksal.

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 dessen bei der Verbrennung fossiler Energien entstehenden Emissionen 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 und voraussichtlich bis 31. Dezember 2012 erhoben wird. Der Ertrag der Abgabe beläuft sich auf jährlich rund 105 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 ursprünglich vereinbarten Inlandverpflichtung entspricht. Diese zusätzliche Verpflichtung wurde möglich, weil die Ziele der ursprünglichen 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 CO₂-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

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 485 Mio. Fr. erfüllen. Mit diesen Mitteln können im genannten Zeitraum voraussichtlich Reduktionen von 2,83 Mio. Tonnen CO₂ erzielt werden. Hinzu kommen bereits effektiv nachgewiesene Emissionsreduktionen von 0,23 Mio. Tonnen CO₂ in den Jahren 2006 und 2007 sowie vertraglich gesicherte Emissionsreduktionen von 0,08 Mio. Tonnen CO₂ im Jahr 2013, 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 **Programm 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.

Per 31. Dezember 2009 wurden die Programme eingestellt. Nach diesem Datum eingereichte Gesuche werden nicht mehr behandelt.

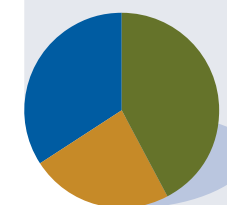
Gebäudeprogramm

Bereits Anfang 2008 war eine umfassende Revision des Gebäudeprogramms umgesetzt worden, welche eine Steigerung des Gesuchseingangs und der verpflichteten Beiträge um 50% gegenüber dem Vorjahr mit sich brachte. Die Revision umfasste vier Punkte:

- **Anhebung der Fördersätze** um durchschnittlich 30%, insbesondere für die energetisch anspruchsvolleren Förderstufen. Um einen zusätzlichen Schub zur Erneuerung der Fenster auf ein hervorragendes Niveau zu geben, wurden per 1. Januar 2009 die Fördersätze für dreifachverglaste und Minergie-Fenster nochmals um 35% angehoben. Der Effekt der Massnahme war eindrucksvoll: Während beispielsweise der Anteil der Fenster besserer Qualität bei den bis Ende 2007 eingereichten Gesuchen lediglich 22% betrug, erhöhte sich dieser bei den in 2008 eingereichten Gesuchen auf 42% und dann nochmals bei den 2009 eingereichten Gesuchen auf 61%. Bei der Fassade betrug der Anteil, der in besserer Qualität ausgeführt wird, bei den bis Ende 2007 eingereichten Gesuchen 38%, bei den 2008 und 2009 eingereichten Gesuchen hingegen 67%.

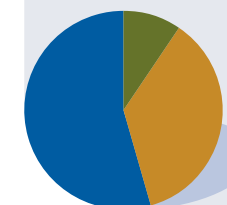
Mittelallokation im Inland nach Programmen

	in Mio. Fr.
● Gebäudeprogramm	195
● Projektfinanzierungsprogramme	109
● Programm Zielvereinbarungen	157



CO₂-Emissionsreduktionen im Inland nach Programmen

2008 bis 2012	in Tonnen
● Gebäudeprogramm	270 000
● Projektfinanzierungsprogramme	1 020 000
● Programm Zielvereinbarungen	1 540 000



- **Erleichterung der Fördervoraussetzungen** zugunsten von Gestellern, die bereits einzelne Gebäudeteile auf ein energetisch gutes Niveau erneuert hatten. Zuvor war die Erneuerung von mindestens zwei der Gebäudeteile Fassade, Dach und Fenster verlangt worden. Ein Drittel der danach bis Ende 2009 unter Vertrag genommenen Projekte machte von diesen Erleichterungen Gebrauch, ein Beleg für das verbreitete Bedürfnis, dem hier entgegengekommen wurde.

– **Akkreditierung von rund 2'000 fachlich qualifizierten Projektbegleitern**, welche Gesuchsteller beim Einreichen eines Projektantrags unterstützen und für die Vermittlung eines erfolgreichen Gesuchs eine Entschädigung von 500 Fr. bzw., falls es sich um eine Gesamterneuerung handelt, 750 Fr. erhalten. Seither wurden 57% der Gesuche von einem Projektbegleiter eingereicht, wofür Entschädigungen von 2,60 Mio. Fr. ausbezahlt werden. Mehr als die Hälfte der Projektbegleiter reichte allerdings kein einziges Gesuch ein. Inwieweit das Engagement der Projektbegleiter zu einem Anstieg der Gesuche geführt hat, ist kaum zu quantifizieren. Klar ist hingegen, dass sich dadurch die Gesuchsqualität verbesserte und als Folge davon die Bearbeitungszeit verringerte. Grob geschätzt dürften sich die Bearbeitungskosten um nahezu die Hälfte der eingesetzten Entschädigung reduziert haben.

– **Bereitstellung von 1,75 Mio. Fr. für Kommunikationsmassnahmen** der vier Regionalkonferenzen der kantonalen Energiefachstellen, um den Bekanntheitsgrad des Gebäudeprogramms zu erhöhen. Die Regionalkonferenzen bestimmten dabei ihren je eigenen Mix von Massnahmen, der in einer Begleitgruppe gemeinsam mit der Stiftung abgesprochen wurde. Typischerweise handelte es sich um Informationsveranstaltungen, Mailings und Messeauftritte. Insgesamt wurden nur 1,3 Mio. Fr. abgeholt, weil insbesondere die Region Ostschweiz weniger Mittel beanspruchte, als ihr anteilmässig zustanden, und der Kanton Tessin sich überhaupt nicht beteiligte. Die unterstützende

Wirkung der verstärkten Kommunikation ist nur schwer quantifizierbar, ihre Kosteneffizienz scheint aber eher bescheiden zu sein.

Ende 2008 entschied das Bundesparlament, zur Stützung der Konjunktur die Globalbeiträge an die Kantone für 2009 von 14 auf 100 Mio. Fr. zu erhöhen. Die Bundesmittel werden dabei so eingesetzt, dass sie die Fördermittel eines Kantons im besten Fall verdoppeln. Die Stiftung lud daraufhin die Kantone ein, mit ihren Mitteln und denen des Bundes die Beiträge der Stiftung im Gebäudeprogramm zu erhöhen, um so einen zusätzlichen Anreiz für Erneuerungen zu schaffen. An der per 1. April 2009 gestarteten «Aktion Konjunkturförderung» beteiligten sich in der Folge die Kantone Aargau, Bern, Freiburg, Luzern, Neuenburg, St. Gallen, Waadt, Wallis und Zürich.

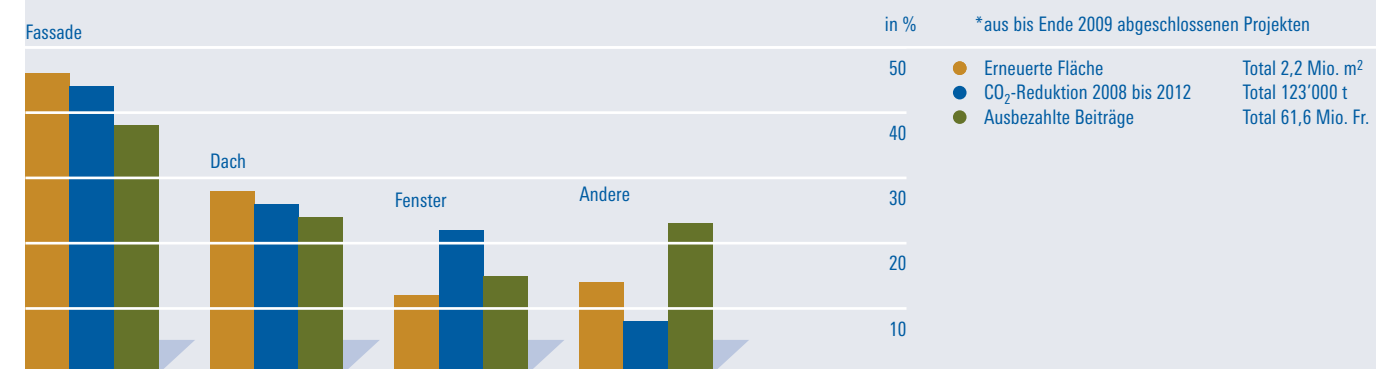
Zum einen erhöhten die genannten Kantone die pro Projekt gesprochenen Förderbeiträge des Gebäudeprogramms um einen festen Prozentsatz: die Kantone Bern, St. Gallen und Zürich um ein Drittel, die übrigen Kantone verdoppelten diese. Die Erhöhung der Förderbeiträge galt rückwirkend (ausser in St. Gallen, Waadt und Wallis) für alle Projekte, bei welchen der Baubeginn nach dem 1. Januar 2009 erfolgte. Zum anderen unterstützten sie (mit Ausnahme von Waadt) die Erneuerung nicht fossil beheizter Gebäude nach den Anforderungen des Gebäudeprogramms mit einem gleich hohen Beitrag wie die Erneuerung fossil beheizter Gebäude.

Da der Stiftung daraus kein direkter Nutzen entsteht, zahlen die Kantone einen Pauschalbeitrag an die Stiftung zur Abgeltung der Kosten zur Bearbeitung der «nicht fossilen Gesuche»; für die «fossilen Gesuche» wurde ebenfalls ein – tieferer – Pauschalbeitrag festgelegt.

Die gemeinsame Förderung durch Kantone und Stiftung hat zur Folge, dass die Stiftung sich nur noch jenen Teil der nach dem mit dem Bund vereinbarten Wirkungsmodell bestimmten CO₂-Reduktion anrechnen kann, der ihrem Anteil am total ausgeschütteten Förderbeitrag entspricht; die übrige Wirkung kommt den Kantonen zugute. Aus Sicht der Stiftung verschlechtert sich zwar dadurch die Fördereffizienz, dies wird jedoch wettgemacht durch die markant höhere Auslösewirkung, dank welcher die Zahl der Gesuche nochmals erheblich gesteigert werden konnte. Der Erfolg der «Aktion Konjunkturförderung» war in allen Kantonen durchschlagend, im Fall der Kantone Luzern und St. Gallen so sehr, dass die verfügbaren Mittel bereits nach wenigen Wochen erschöpft waren.

Im Berichtsjahr konnten 4'358 neue Projekte unter Vertrag genommen werden (Vorjahr: 2'224), welche Beiträge im Umfang von 94,4 Mio. Fr. erhalten werden. Von diesen werden 3'185 zudem von an der «Aktion Konjunkturförderung» beteiligten Kantonen unterstützt. Insgesamt sicherten diese Kantone Beiträge von 43 Mio. Fr. zu, woraus für sie anrechenbare CO₂-Reduktionen von voraussichtlich 28'000 Tonnen im Zeitraum 2009 bis 2012 resultieren werden. Bei 74 Projekten, welche Beiträge von 1,2 Mio. Fr. erhalten hätten, wurde der Vertrag seitens Bauherr oder Stiftung gekündigt.

Gebäudeprogramm: Anteil der Bauteile an Wirkung und Mitteleinsatz*



Per 31. Dezember 2009 waren insgesamt 7'800 Projekte unter Vertrag oder bereits abgeschlossen, welche Beiträge im Umfang von 164 Mio. Fr. erhalten werden und aus welchen die Stiftung im Zeitraum 2008 bis 2012 CO₂-Reduktionen von voraussichtlich 213'000 Tonnen anrechnen kann. Bezieht man die bis Ende 2009 fristgerecht und erst im Laufe 2010 bewilligten Anträge mit ein, werden voraussichtlich über die gesamte Laufzeit des Programms 195 Mio. Fr. verpflichtet. Das sind 30 Mio. Fr. mehr als die zuletzt vorgesehenen 165 Mio. Fr.

Am Jahresende 2009 waren insgesamt 3'594 Projekte abgeschlossen, welche die CO₂-Emissionen in den Jahren 2006 bis 2009 um 34, 1'870, 10'004 bzw. 23'826 Tonnen reduzierten. Diese Projekte erhielten Beiträge von 61,6 Mio. Fr. ausbezahlt. Im Berichtsjahr wurden

2'070 Projekte abgerechnet (Vorjahr: 1'159) und Beiträge von 39,1 Mio. Fr. ausbezahlt. Von diesen wurden 545 von an der «Aktion Konjunkturförderung» beteiligten Kantonen mit insgesamt 4,1 Mio. Fr. unterstützt. Für 2009 können die Kantone daraus eine Wirkung von 324 Tonnen CO₂ anrechnen.

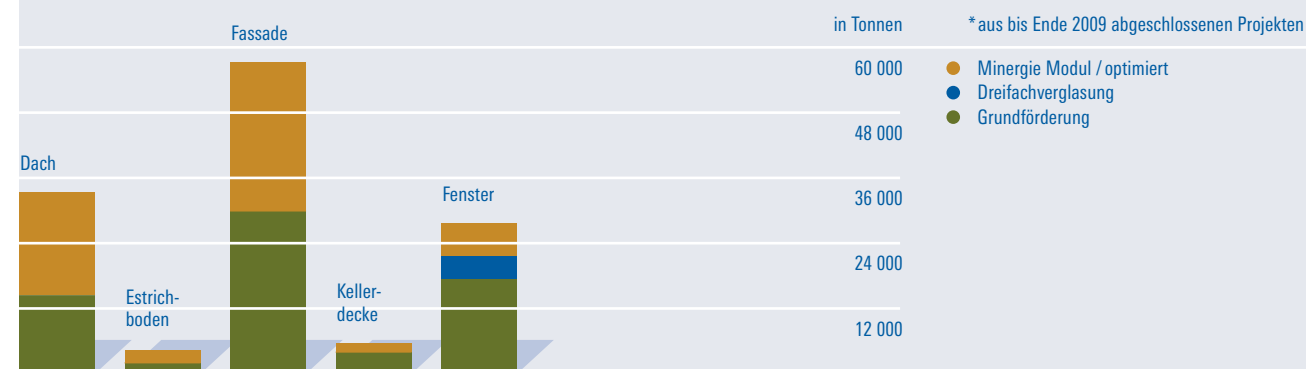
Bezogen auf die im Rahmen der abgeschlossenen Projekte erneuerte Fläche von total 2,2 Mio. m² betragen die Anteile der Bauteile Fassade, Dach, Fenster und andere 46%, 28%, 12% und 14%. 52% der Fläche wurde auf der Stufe «Minergie-Modul» erneuert. Bezogen auf die damit im Zeitraum 2008 bis 2012 erzielte CO₂-Reduktionswirkung von 123'000 Tonnen betragen die Anteile hingegen 44%, 26%, 22% und 8%, da der spezifische Beitrag zur Effizienz bei den Fenstern am höchsten ist.

Bezogen auf die ausbezahlten Beiträge von total 61,6 Mio. Fr. wiederum betragen die Anteile 38%, 24%, 15% und 23%. Fenstererneuerungen waren somit bisher für die Stiftung die günstigste Massnahme (340 Fr. pro Tonne),

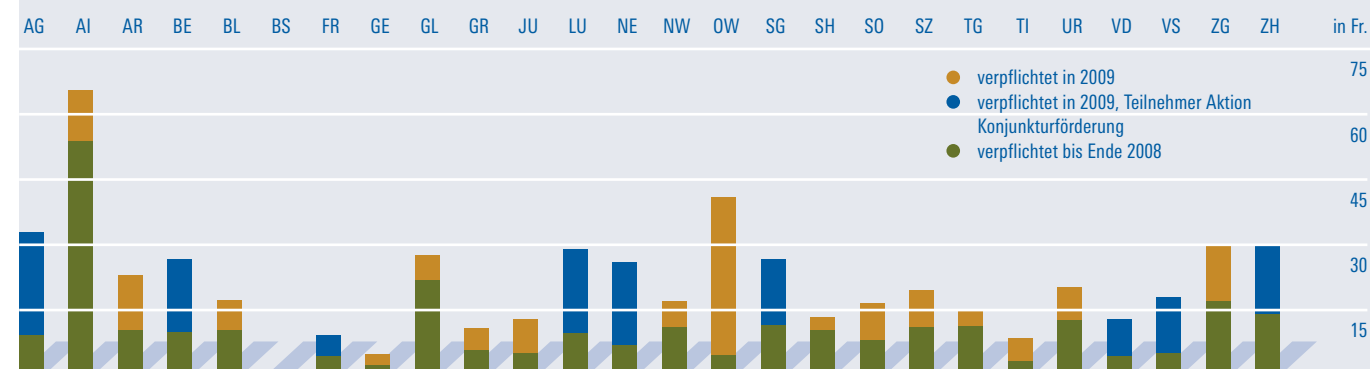
Erneuerungen der bei Förderprogrammen sonst oft vernachlässigten Bauteile Estrichboden und Kellerdecke dagegen die teuerste (1'440 Fr. pro Tonne). Über alle Bauteile bezahlte die Stiftung 500 Fr. pro Tonne CO₂-Reduktion.

Die Beteiligung aller Westschweizer Kantone (mit Ausnahme der Kantone Genf und Jura) an der «Aktion Konjunkturförderung» trug dazu bei, deren Abstand in der Nutzung des Programms zu den Deutschschweizer Kantonen etwas zu verringern. Dennoch blieb die Kluft zwischen den Landesteilen mit Ausnahme des Kantons Neuenburg weitgehend bestehen. Die Gründe für diese schwächere Reaktion der Investoren in der Romandie wie auch im Tessin wird möglicherweise eine vom Bund in Auftrag gegebene Evaluation des Programms erhellen können, deren Ergebnisse im Laufe von 2010 erwartet werden.

Gebäudeprogramm: CO₂-Emissionsreduktionen 2008 bis 2012 nach Bauteilen und Förderstufen *



Gebäudeprogramm: Verpflichteter Beitrag pro Einwohner und Kanton aus bis Ende 2009 bewilligten Projekten



Am 1. Januar 2010 löste ein aus dem Ertrag der CO₂-Abgabe auf fossile Brennstoffe finanziertes nationales Gebäudeprogramm der Kantone mit neuen, kantonal unterschiedlichen Förderbedingungen und -prozessen jenes der Stiftung ab. Die in Zürich domizilierte Gebäudeprogramm AG, welche im Auftrag der Stiftung für die technische Abwicklung der Gesuche im Gebäudeprogramm verantwortlich ist, erhielt von 13 Kantonen den Auftrag (Stand Ende 2009), auch für das Nachfolgeprogramm die Gesuchsbearbeitung zu übernehmen. Damit kann von der Aufbauarbeit der Stiftung zumindest in diesem Bereich profitiert werden.

Projektfinanzierungsprogramme

Die Stiftung verlängerte im Berichtsjahr das **Auktionsprogramm**, dessen Einstellung für Ende 2008 geplant war, um zwei weitere Auktionsrunden. Als entscheidende Neuerung konnten dabei zusätzlich auch CO₂-Reduktionen des Jahres 2013 angeboten werden, obwohl die Stiftung diese – ebenso wie jene des Jahres 2007 – nicht an das mit dem Bund vereinbarte Reduktionsziel anrechnen kann.

Die Entscheidung zur Verlängerung des Programms wurde im Hinblick auf den Zusatzvertrag mit dem Bund gefällt, der zusätzliche Emissionsreduktionen im Inland verlangt. Nach den bisherigen Erfahrungen war klar, dass Projekte, die sich 2009 an einer Auktion beteiligen, grösstenteils erst 2011 eine Reduktionswirkung entfalten werden. Damit würden die Projekteigner der Stiftung bis 2012 nur eine sehr geringe CO₂-Reduktionsmenge zum Kauf anbieten können. Damit wäre der Nachweis schwierig geworden, dass die Abgeltung der Stiftung den Ausschlag zur Durchführung

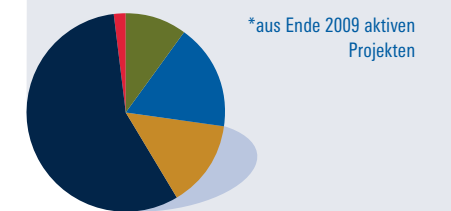
des Projekts gibt (Additionalität). Die Stiftung beschloss deshalb, auch die in 2013 erzielte CO₂-Reduktion abzukaufen, um einen zusätzlichen Anreiz für neue Projekte zu bieten.

Gesuche zur Teilnahme am Auktionsprogramm waren wie bisher im Internet zu formulieren. Die Projektanträge wurden nach Prüfung ihrer formalen Korrektheit und Vollständigkeit von unabhängigen Experten inhaltlich beurteilt und, falls sie die Anforderungen erfüllten, zur Auktion zugelassen. Auktionsfähige Projekte wurden nach ihrer Kosteneffizienz rangiert und ersteigert (Fr. pro Tonne CO₂). Am Auktionstag wurden die zur Verfügung gestellten Mittel und der maximale Reduktionspreis pro Tonne CO₂ festgelegt. Mit der Organisation, Leitung und Durchführung der Auktionen war die Ernst Basler + Partner AG beauftragt.

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 die-

Projektfinanzierungsprogramme: CO₂-Emissionsreduktionen nach Projektart *

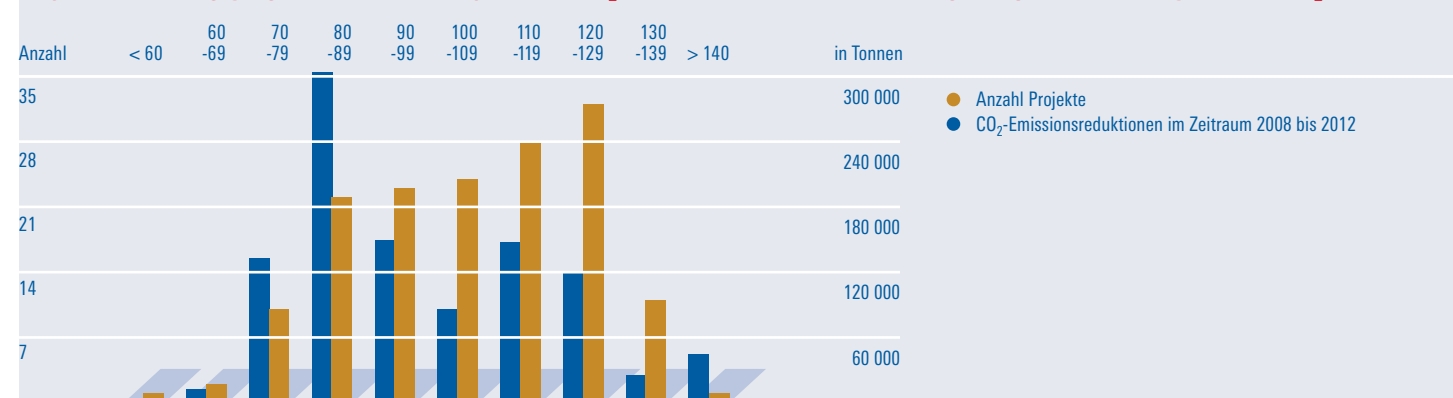
Projektart	2008 bis 2012	in Tonnen
Abwärmenutzung	102 749	
Treibstoffe Effizienzverbesserung	159 913	
Treibstoffe aus erneuerb. Energie	146 732	
Wärme aus erneuerb. Energie	536 424	
Wärme Effizienzverbesserung	69 484	



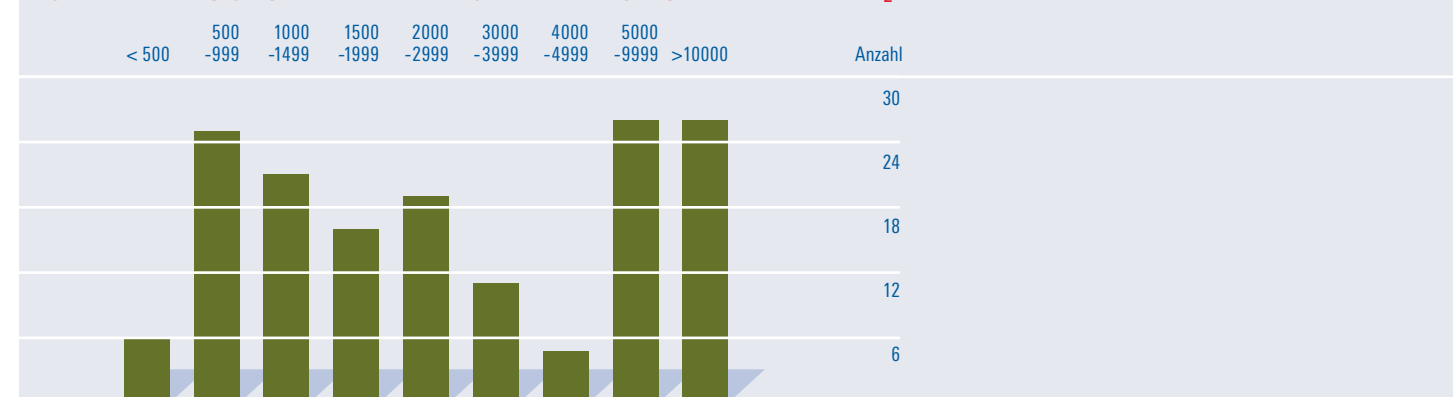
sem Plan jährlich angefertigten Monitoring-Berichte werden von offiziell akkreditierten Verifikatoren geprüft. Die Auszahlung der Abgeltung erfolgt jeweils für verifizierte CO₂-Emissionsreduktionen.

Die beiden im Berichtsjahr durchgeführten Auktionsrunden erbrachten die folgenden Resultate: Von den 44 eingereichten Projekten bestanden 3 die formale und 13 die inhaltliche Prüfung nicht, ein weiteres wurde vor der Auktion zurückgezogen. Drei der Entscheide der Geschäftsstelle wurden angefochten, einer davon erfolgreich. Die verbliebenen 28 auktionfähigen Projekte boten Emissionsreduktionen zu Preisen zwischen 78 und 135 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 106'000 Tonnen CO₂. Hinzu kommen die CO₂-Reduktionen des Jahres 2013 von erwarteten 51'000 Tonnen. Die gesamte Abgeltungssumme beträgt 18,0 Mio. Fr., woraus ein Durchschnittspreis von 114 Fr. pro Tonne CO₂ resultiert.

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



Projektfinanzierungsprogramme: Anzahl Projekte nach Projektgrösse (in Tonnen CO₂ im Zeitraum 2008 bis 2012)



Das **Programm Grossprojekte** war Ende 2008 eingestellt worden, zwei in der Frist eingereichte Grossprojekte bewilligte der Stiftungsrat jedoch erst im Februar 2009, ein weiteres lehnte er ab. Die erwarteten Emissionsreduktionen der beiden bewilligten Projekte im Zeitraum 2008 bis 2012 betragen 57'300 Tonnen CO₂ zu einer totalen Abgeltungssumme von 10,0 Mio. Fr. Dies entspricht einem Durchschnittspreis von 175 Fr. pro Tonne CO₂. Das eine Projekt beabsichtigt die Produktion von Bioethanol aus Holzabfällen, welches in einer Beimischung von 15% zu herkömmlichem Benzin vermarktet werden soll. Beim zweiten Projekt handelt sich um ein von der Gruppe der schweizerischen Gebäudetechnik-Industrie (GSGI) aufgelegtes Förderprogramm zur Modernisierung der Gebäudeautomation in Zweckbauten. Das abgelehnte Projekt wollte mit einem neuartigen Ansatz das Car-Pooling bei Pendlern etablieren.

Per 31. Dezember 2009 waren innerhalb der Laufzeit der Projektfinanzierungsprogramme insgesamt 181 Projekte bewilligt worden. Im Laufe des Berichtsjahrs wurden 10 Projekte hinfällig (Vorjahr 9), weil Einsprachen erfolgreich waren, Gemeindeabstimmungen verlor gingen oder die Finanzkrise oder die wieder tieferen Ölpreise die Wirtschaftlichkeit der Projekte erheblich verschlechterten. Die erwarteten CO₂-Emissionsreduktionen aus den 152 bewilligten aktiven Projekten beliefen sich auf 1,02 Mio. Tonnen im Zeitraum 2008 bis 2012, wofür die Stiftung Abgeltungen von 107 Mio. Fr. in Aussicht stellte. Die Projekte erhalten damit im Durchschnitt pro Tonne CO₂-Reduktion 105 Fr.

Von den 152 per Ende 2009 bewilligten aktiven Projekten kündigten 118 für 2009 Emissionsreduktionen von 139'617 Tonnen CO₂ an. Jedoch nur 101 Projekte erzielten auch tatsächlich eine Emissionsreduktion. Diese lieferten verifizierte Reduktionen von 109'902 Tonnen CO₂ bei einer erwarteten Menge von 121'487 Tonnen CO₂. Die Minderlieferung von total 9,5% ist weitgehend das Resultat von Verzögerungen bei der Betriebsaufnahme.

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.

Im Februar 2009 wurde für Unternehmen mit einer **Zielvereinbarung im Brennstoffbereich** eine zweite Auktion durchgeführt. Die Entscheidung zur Durchführung einer weiteren Auktion nach jener vom Februar 2007 wurde

im Hinblick auf den Zusatzvertrag mit dem Bund gefällt, der zusätzliche Emissionsreduktionen im Inland verlangt. Unternehmen konnten dabei der Stiftung – gestaffelt nach Reduktionspreis pro Tonne CO₂ – Übererfüllungen 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 betrug 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. Ziel des Verfahrens ist, die Reduktionen zu einem möglichst günstigen Preis (unter dem Höchstpreis) zu erwerben.

Die Stiftung verlangte keine Informationen über die konkreten Reduktionsmassnahmen, welche zur angebotenen Übererfüllung führen. Übererfüllungen ergeben sich, wenn die gemessenen CO₂-Emissionen unter denen des mit dem Bund vereinbarten Zielpfads liegen, womit ihre Zusätzlichkeit ausser Frage steht. Um aber bei Unternehmen, welche eine Verpflichtung zur Befreiung von der CO₂-Abgabe eingegangen sind, sicherzustellen, dass deren Übererfüllungen tatsächlich das Resultat interner Massnahmen sind, wurden an die Auktionsgebote folgende Bedingungen geknüpft:

- Es dürfen keine inländischen Emissionsrechte an die Stiftung verkauft werden, die mit ausländischen Zertifikaten unterlegt sind.
- Als Übererfüllung gilt nur, was mit unternehmensinternen Massnahmen gegenüber dem Zielpfad im Monitoring ausgewiesen werden kann.

Da beim Höchstpreis lediglich Angebote im Umfang von insgesamt 377'789 Tonnen CO₂-Reduktion eingingen, entsprach der Gleichgewichtspreis dem festgelegten Maximalgebot von 100 Fr. pro Tonne und das Auktionsergebnis der Angebotsmenge zu diesem Preis. Die kleinste erworbene Menge beträgt 250 Tonnen CO₂-Reduktion, die grösste 65'000 Tonnen. Es beteiligten sich 123 Unternehmen an der Auktion, wovon 40 bereits an der ersten Auktion teilgenommen hatten. Letztere erhalten die bei der ersten Auktion angebotene Reduktionsmenge zum Preis von 70 Fr. pro Tonne abgegolten, die bei der zweiten Auktion angebotene zum Preis von 100 Fr. pro Tonne.

Insgesamt bestand Ende 2009 mit 243 Unternehmen ein Vertragsverhältnis, nachdem 3 Unternehmen ihren Vertrag mit der Stiftung im Berichtsjahr gekündigt hatten. In der Summe ist daraus im Zeitraum 2008 bis 2012 eine CO₂-Reduktion von 1,31 Mio. Tonnen zu erwarten.

Die EnAW, welche als Intermediär die beiden Auktionen durchführte und zudem für die Bereitstellung und Abwicklung des Monitorings verantwortlich ist, erhält von der Stiftung eine Provision von insgesamt voraussichtlich 7,25 Mio. Fr. Eine erste Provision wurde mit Unterzeichnung des Vertrags mit den Unternehmen entrichtet, weitere Provisionen werden fällig pro effektiv im Monitoring nachgewiesene Übererfüllung.

Mit Unternehmen mit einer **Zielvereinbarung im Treibstoffbereich** wurden im Berichtsjahr keine neuen Verträge abgeschlossen. Hingegen kündigten 7 Unternehmen ihren bestehenden Vertrag mit der Stiftung, so dass per Ende 2009 mit 88 Unternehmen ein Vertragsverhältnis bestand. In der Summe sind von diesen im Zeitraum 2008 bis 2012 Emissionsreduktionen von 0,22 Mio. Tonnen CO₂ zu erwarten. Wie bei den Unternehmen mit Brennstoff-ZV erhält die EnAW auch hierfür eine Provision, welche sich auf voraussichtlich 1,92 Mio. Fr. belaufen wird.

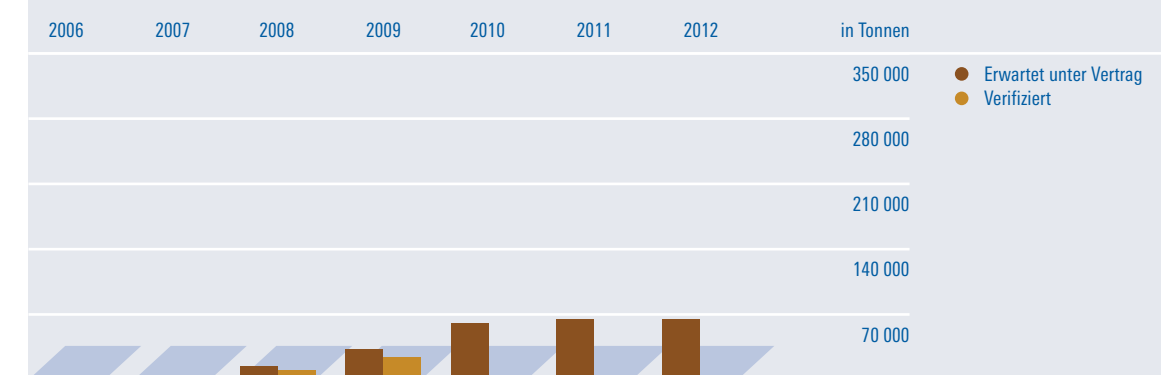
Wie das Monitoring in den Jahren 2007 und 2008 zeigte, ergaben sich für einzelne Unternehmen mit freiwilliger ZV – also ein Teil der Unternehmen mit Brennstoff-ZV sowie sämtliche Unternehmen mit Treibstoff-ZV – negative Übererfüllungen. Das bedeutet, es fand eine Mehremission gegenüber dem mit dem Bund vereinbarten Frachtziel statt. Es wäre daher nicht korrekt, eine negative Übererfüllung als blosser Null-Lieferung zu werten. Entscheidend ist, in welchem Umfang die Emis-

sionen über die Jahre 2008 bis 2012 per Saldo unter der die Referenzemissionen bildenden Frachtzielentwicklung liegen. Bei der Bestimmung der in einem Jahr erzielten Übererfüllung gilt daher folgende Saldierungsregel: Grundsätzlich werden negative Übererfüllungen mit positiven verrechnet. Negative Übererfüllungen in einem Lieferjahr müssen also in den Folgejahren erst kompensiert werden, bevor eine weitere positive Übererfüllung abgegolten wird.

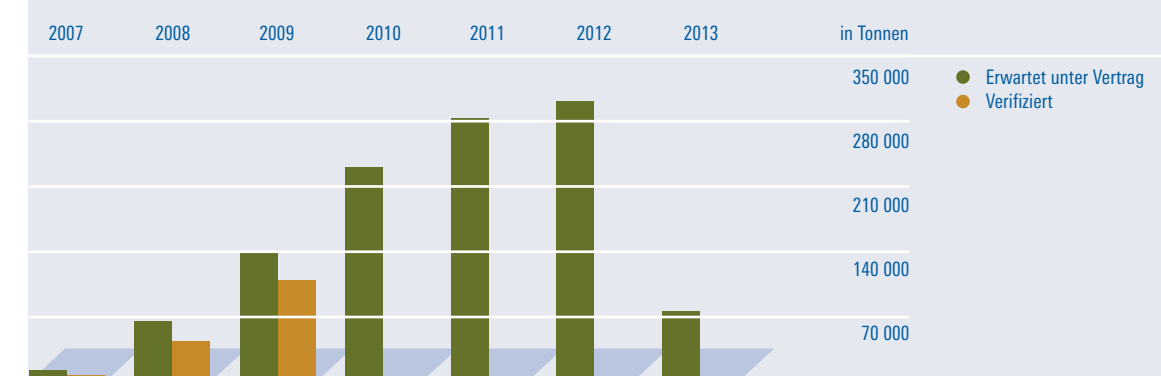
Im Rahmen der Reduktionsverträge mit Unternehmen mit Brennstoff-ZV wurden im Berichtsjahr Übererfüllungen von 252'231 Tonnen CO₂ geliefert gegenüber erwarteten Übererfüllungen von 272'516 Tonnen CO₂. Davon werden 205'242 Tonnen in Form von Schweizer Emissionsrechten (CHUs) auf das Konto der Stiftung im schweizerischen Emissionshandelsregister übertragen. Da im Rahmen der zweiten Auktion auch in 2008 erzielte Übererfüllungen angeboten werden konnten, erhöhte sich zudem die für das Vorjahr gemeldete CO₂-Reduktion von 227'105 Tonnen auf 275'937 Tonnen. Davon wurden 227'894 Tonnen als CHUs auf das Konto der Stiftung übertragen.

Im Rahmen der Reduktionsverträge mit Unternehmen mit Treibstoff-ZV betragen die im Monitoring festgestellten Emissionsreduktionen im Berichtsjahr 49'508 Tonnen CO₂ gegenüber erwarteten 41'236 Tonnen CO₂.

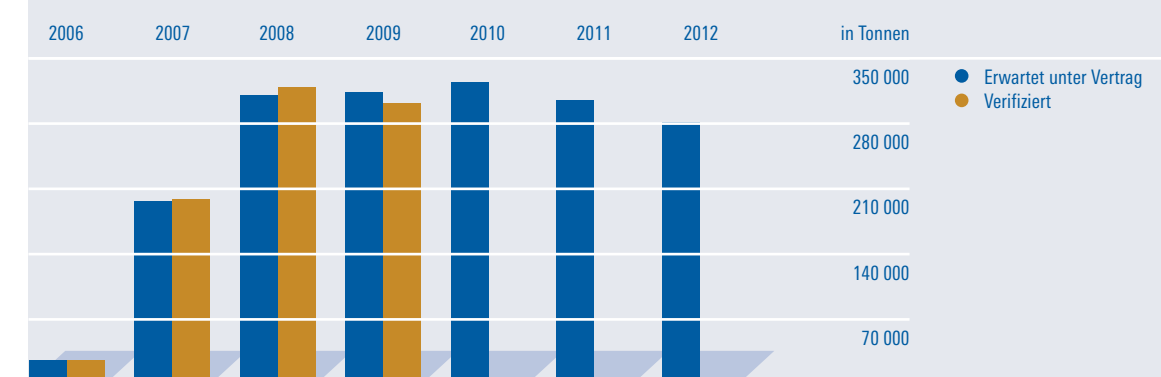
Gebäudeprogramm: CO₂-Emissionsreduktionen 2006 bis 2012 aus per Ende 2009 aktiven bzw. abgeschlossenen Projekten



Projektfinanzierungsprogramme: CO₂-Emissionsreduktionen 2007 bis 2013 aus per Ende 2009 aktiven Projekten



Programm Zielvereinbarungen: CO₂-Emissionsreduktionen 2006 bis 2012 aus Verträgen per Ende 2009



So reduziert die Kästli AG CO₂

Zielvereinbarung Treibstoff

Über 65 Millionen Tonnenkilometer werden jährlich durch die LKW-Flotte der Kästli-Gruppe als Transportleistung erbracht. Kies, Sand, Belag und Beton, aber auch Rückbaumaterial und Recyclingbaustoffe gehören dabei zu den am häufigsten transportierten Gütern. Seit 125 Jahren werden Kunden in der Region Bern beliefert.

Die Schüttguttransporte sind naturgemäss sehr energieintensiv. Mit einer modernen Transportflotte, einer schnellen, flexiblen Disposition sowie regelmässiger Aus- und Weiterbildung der Mitarbeitenden ist die Unternehmung in der Lage, den Treibstoffverbrauch und damit die CO₂-Emissionen zu reduzieren. Sämtliche Fahrzeuge werden zudem mit bis zu 15% Rapsmethylester (Biodiesel) betankt.

Kästli ist bestrebt, die Nachhaltigkeit seiner Massnahmen zu verbessern. Dabei wird insbesondere der Einsatz von Biodiesel kritisch hinterfragt (Ökobilanz, Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion). Dem Unternehmen ist zudem eine offene Diskussion darüber wichtig, mit welchen Massnahmen der Treibstoffverbrauch letztlich insgesamt verringert werden kann.

Die Kästli AG verkauft in der Periode 2008 bis 2012 3'854 Tonnen CO₂ aus Übererfüllungen an die Stiftung. Bisher geliefert wurden 1'217 Tonnen CO₂.



Reto Liechi vor einem 52-Tonnen-Radlader.

Einzelkomponentensilos im Kieswerk Rubigen.

Zielvereinbarung Brennstoff

Alcatel-Lucent liefert in 130 Ländern Lösungen, mit denen Service-Provider, Unternehmen und öffentliche Einrichtungen weltweit Endkunden Sprach-, Daten- und Video-Kommunikationsdienste bereitstellen können. Als Marktführer bei Festnetz, Mobilfunk und konvergen-ten Breitbandnetzen, bei IP-basierten Technologien, Anwendungen und Diensten liefert Alcatel-Lucent End-to-End Lösungen für Kommunikationsdienste für Menschen zu Hause, am Arbeits-platz und unterwegs.

In den Räumlichkeiten der Alcatel-Lucent Schweiz AG in Zürich wurde das Kühlwasser für die Klimatisierung von Büroräumen, EDV-Anlage und diversen Laborräumen mit zwei unabhängigen Kältesystemen erzeugt, die alt und unflexibel geworden waren. Daher wurden beide Systeme miteinander verbunden und eine neue Regelung installiert. Zudem wurden Sockelpumpen revidiert und mit Kaltleiterschut-zen versehen, so dass diese meist im Teillastbereich laufen und nicht unnötig viel Wasser umwälzen. Insgesamt ent- stehen durch die Neuerungen kleinere Schalthäufigkeiten; dem Kältenetz wird Leistung nur bedarfsgerecht zuge- führt. Damit verkleinern sich auch der Verschleiss und Stromverbrauch der Maschinen. Die Abwärme wird zurück- gewonnen und der Heizung und Kli- maanlage zugeführt. Die Einsparungen an Heizöl betragen jährlich 19'000 Li- ter.

Die Alcatel-Lucent Schweiz AG verkauft zwischen 2008 bis 2012 1'718 Tonnen CO₂ aus Übererfüllungen an die Stiftung. Bisher geliefert wurden 472 Tonnen CO₂.



Steuerungs- und Schaltanlagen in einem Testlabor.



Die Herren Wermuth, Bergamin, Käster und Imhof der Alcatel-Lucent.

So reduziert die Bell-Gruppe CO₂



Zielvereinbarung Brennstoff

Was 1869 als kleine Basler Metzgerei seinen Anfang nahm, ist heute ein börsenkotiertes Unternehmen mit über 6'500 Mitarbeitenden im In- und Ausland. Die Bell-Gruppe ist Full-Service-Supplier für Detail- und Grosshandel, Gastronomie und Lebensmittelindustrie und ihr Sortiment umfasst Fleisch, Geflügel, Charcuterie, Seafood sowie zeitgemässe Convenience-Gerichte. In der Schweiz werden pro Sekunde rund 50 Bell-Produkte verkauft.

Die Geflügel-Produktionsanlage im luzernischen Zell verbraucht viel Energie in Form von Dampf sowie Heiss- und Warmwasser für die Schlachtanlagen, Warmwasserspeicher und die Gebäudeheizung. Die Arbeits- und Kühlräume werden mit Ammoniak-Kältemaschinen auf 6°C und 0-2°C gekühlt, die Tiefkühlräume auf -22°C. Der Grossteil der Abwärme der Kältemaschine wurde bisher nicht genutzt. Diese wird nun gefasst, mit einer Hochdruck-Wärmepumpe höher verdichtet und in den Heizkreis zurückgegeben. Damit werden ca. 300'000 Liter Heizöl pro Jahr eingespart. Da die Abwärme ganzjährig zur Verfügung steht, wird eine hohe Vollbetriebsstundenzahl der Wärmepumpe erreicht. Bell setzt auch an weiteren Standorten Hochdruck-Wärmepumpen ein.

Die Bell-Gruppe verkauft zwischen 2008 und 2012 von den CO₂-Reduktionen dieser Massnahme 6'457 Tonnen an die Stiftung, wovon 1'516 Tonnen bereits geliefert wurden.

Mitarbeiterinnen bei der Kontrolle der Pouletprodukte.

Die Kältezentrale mit der Hochdruck-Wärmepumpe.



Zielvereinbarung Treibstoff

Die Valcrème AG, Vallait AG und Rhône Logistics AG sind Unternehmen des Walliser Milchverbandes und gehören somit zur WMV-Holding. Valcrème kümmert sich um die Vermarktung der Produkte der WMV-Gruppe, die Verteilung sowie die Behandlung von zu reifenden Käsespezialitäten. Dazu stehen zwei Reifekeller mit einer Gesamtkapazität von 58'500 Laiben zur Verfügung. Rund 140 Mitarbeiter sorgen für einen reibungslosen Ablauf vom Reifungsprozess bis zur Vermarktung der lokalen Milch- und Käseprodukte.

Insgesamt verarbeitet die Gruppe jährlich 43 Mio. Liter Rohmilch zu Käse und Trinkmilch. Diese werden auf Lastwagen der Valcrème SA täglich schweizweit vertrieben. Um dem neusten Standard zu genügen, hat die Valcrème SA 2009 zehn Lastwagen der Klasse Euro 5 angeschafft, dazu kommen noch zwanzig weitere der Klasse Euro 3. Um weiter Treibstoff einzusparen, hat sie ihre Flotte schienentauglich ausrüsten lassen und nutzt wann immer möglich die Bahn. Zudem haben alle Chauffeure einen Ecodrive-Kurs besucht, bei dem eine treibstoffsparende Fahrweise vermittelt wird.

Mit diesen Massnahmen übererfüllt die Valcrème SA ihr Reduktionsziel um 50%. Insgesamt hat sie sich verpflichtet, der Stiftung in den Jahren 2008 bis 2012 16'723 Tonnen CO₂ zu verkaufen, bisher wurden 9'832 Tonnen CO₂ geliefert.



Mit den LKWs werden schweizweit Milchprodukte ausgeliefert.



Herr Zumofen ist verantwortlich für den Transportbereich.



So reduziert die Valcrème SA CO₂



Herz der Wärmepumpe: die drei Ammoniakkompressoren, zu deren Antrieb 500 kW nötig sind.

Die Projektverantwortlichen Christoph Fux und Lothar Lauber auf einem Kontrollrundgang.



Zielvereinbarung Brennstoff

DSM Nutritional Products produziert Vitamine, Carotinoide und andere Chemikalien, welche sie an die Futter-, Nahrungsmittel-, Pharma- und Schönheitsindustrie liefert. Die Aktivitäten sind in fünf Bereiche gegliedert: Nahrung, Pharma, Performance Materialien, Polymer Intermediates und Chemikalien und Materialien. Die DSM mit Hauptsitz in den Niederlanden beschäftigt 22'700 Personen auf allen Kontinenten.

In der Schweizer Produktionsstätte in Lalden im Wallis wird für die Herstellung von Vitamin-Vorprodukten Ammoniak als Lösungsmittel eingesetzt. Im Verfahren wird dieses verdampft und wieder kondensiert. Um die Wärme zu nutzen, wurde eine Wärmepumpe installiert, welche die Energie recirculiert und damit den Dampfverbrauch um 85% im Vergleich zum Betrieb ohne Wärmepumpe vermindert. Mittlerweile wird die Abwärme aus unterschiedlichen Prozessen mittels Wärmepumpe weiterverwendet. Mit dieser Massnahme konnten 2009 über 30'000 MWh Dampf eingespart werden, was den Erdgasverbrauch im Kesselhaus massgeblich verringerte.

Die Stiftung kauft im Zeitraum 2008 bis 2012 von DSM CO₂-Emissionsreduktionen aus Übererfüllungen im Umfang von 63'200 Tonnen ab. Bisher wurden 6'000 Tonnen CO₂ geliefert.

So reduziert die DSM CO₂



Die neue Biomassen-Energieanlage mit 55 MW Leistung.



Josef Hofer war verantwortlich für Planung und Ausführung der Biomassen-Energieanlage.



Zielvereinbarung Brennstoff

Die 1966 gegründete Kronospan Schweiz AG ist der letzte verbliebene Hersteller von Spanplatten in der Schweiz. 440 Mitarbeiter stellen pro Jahr rund 500'000 m³ Spanplatten sowie 300'000 m³ mitteldichte Holzfaserverplatten her. Rund 75% dieser Produkte werden, vorwiegend als Möbelplatten und Laminat-Fussböden, weltweit exportiert.

Die Kronospan Schweiz AG hat ein ganzes Bündel von Massnahmen umgesetzt, welches die CO₂-Intensität der Produktion senkt und die Energieeffizienz verbessert. Dazu gehört unter anderem die Installation von Anlagen zur Wärmerückgewinnung und zur Optimierung der aufzuwendenden Verdampfungsenergie. Als neueste Massnahme wurde im Februar 2010 eine Biomassen-Energieanlage mit 55 MW Leistung in Betrieb genommen, die mit Recyclingholz beschickt wird. Sie senkt den Verbrauch fossiler Brennstoffe um 80% und kann bei Vollast rund ein Viertel des schweizweiten Recyclingholzexports abschöpfen. Die mit der Holzverbrennung verbundene erhöhte Feinstaubbelastung wird mit einer zusätzlichen Elektrofilterstufe wirksam begrenzt.

Als Folge dieser Massnahmen verkauft die Kronospan Schweiz AG 200'000 Tonnen CO₂ aus Übererfüllungen in der Periode 2008 bis 2012 an die Stiftung. Bisher geliefert wurden bereits 75'000 Schweizer Emissionsrechte à 1 Tonne CO₂.

So reduziert die Kronospan Schweiz AG CO₂

Aktivitäten im Ausland

Überblick

Um ihr Vertragsziel von 12 Mio. Tonnen CO₂-Reduktion zu erfüllen, darf die Stiftung gemäss CO₂-Anrechnungsverordnung des Bundes maximal 10 Mio. Zertifikate zu je einer Tonne CO₂ anrechnen, die von der UNO nach den Regeln des Kyoto-Protokolls an Klimaschutzprojekte ausgestellt wurden. Vorgesehen ist der Einsatz von insgesamt 249 Mio. Fr., mit welchen bei einem erwarteten durchschnittlichen Preis von 21 Fr. pro Zertifikat 11,9 Mio. Zertifikate erworben werden können. Die vertragliche Sicherung von Zertifikaten, die die anrechenbare Menge um 20% übersteigt, dient der Deckung des Risikos für Minderlieferungen, mit welchen aus technischen, betrieblichen, finanziellen oder politischen Gründen gerechnet werden muss.

Der Markt für Treibhausgaszertifikate ist 2009 trotz der Finanzkrise expandiert. Obgleich sich das Handelsvolumen nahezu verdoppelte (von 3,8 auf 7,4 Mrd. Tonnen CO₂), stieg der Handelswert als Folge der deutlich tieferen Preise um lediglich 5% auf 125 Mrd. US\$. So betrug der durchschnittliche Preis für EU-Emissionsrechte, die mit einem Anteil von 75% des Volumens den Handel dominierten, nur mehr 14 € (Vorjahr 24 €) und erreichte im Februar 2009 mit 8,20 € einen Tiefststand. Der Handel mit sekundären Kyoto-Zertifikaten nahm um 50% zu, das Volumen der direkt von Projekteignern abgenommenen primären Zertifikate ging aber um ein

Drittel zurück – ein erster Effekt der sich zunehmend als Belastung erweisenden Unsicherheit über die internationalen Rahmenbedingungen nach 2012.

Neue Entwicklungen in 2009 waren der explosionsartige Anstieg des Handels an US-amerikanischen Börsen auf den Umfang des gesamten CER-Markts – insbesondere im Rahmen der «Regional Greenhouse Gas Initiative», bei welcher zehn Gliedstaaten im Nordosten den Stromsektor einem obligatorischen Cap-and-Trade-System unterstellten – sowie die Verdreifachung des Handels mit den unter dem Kyoto-Protokoll den Staaten mit Reduktionsziel zugeteilten Emissionsrechten (AAUs). Im übrigen schlug dem Instrument des Emissionshandels – im Zuge des sich ausbreitenden Unbehagens gegenüber dem Handel mit Finanzprodukten – vermehrt Skepsis entgegen. Die Aufdeckung sogenannter Karussellgeschäfte zum Zwecke des Mehrwertsteuerbetrugs, auch wenn sie für den Kohlenstoffmarkt keineswegs spezifisch sind, brachte den Emissionshandel zusätzlich in Misskredit.

Beteiligung am Asia Pacific Carbon Fund

Die Stiftung beteiligt sich mit 25 Mio. US\$ am Asia Pacific Carbon Fund (APCF) der asiatischen Entwicklungsbank (Asian Development Bank [ADB]). Weitere Investoren sind die Regierungen Finnlands, der Region Flandern, Luxemburgs, Portugals, Schwedens und Spaniens. Das Gesamtvolumen beträgt 151,8 Mio. US\$. Die Stiftung geht davon aus, für ihre Investition rund 1,5 Mio. CERs aus dem Fonds zu erhalten, was einem Preis von etwa 17.50 Fr. pro CER entsprechen würde.

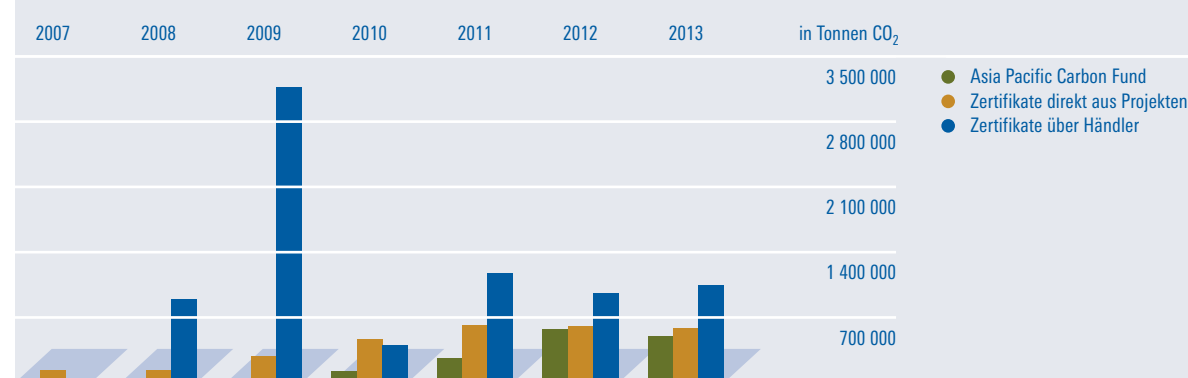
Die Grundidee des APCF besteht darin, Projekten zum Durchbruch zu verhelfen, indem sie bei Vertragsabschluss eine Vorauszahlung im Umfang der Hälfte des Werts der erwarteten Zertifikate erhalten. Im Gegenzug hat der Projekteigner einen Preisabschlag zu gewärtigen als Prämie für das finanzielle Risiko, das der Fonds mit der Vorauszahlung eingeht. Des Weiteren erwirbt der Fonds in der Regel nur einen Teil der aus dem Projekt erwarteten Zertifikate, verlangt aber für diesen Teil bevorzugte Lieferung. Damit stellt er sicher, dass er bis zu einem gewissen Grad selbst bei einem Lieferausfall des Projektes die vertraglich zugesicherten Zertifikate erhält.

Seit Aufnahme der operativen Tätigkeit des APCF im Mai 2007 und bis Ende 2009 wurden vom Verwaltungsrat des Fonds 22 Verträge genehmigt. 12 der Verträge betreffen Projekte in Indien, 7 solche in China sowie je einer Projekte in Indonesien, auf Fidschi und den Philippinen. Im Einzelnen handelt es sich um 15 Wind-, 2 Wasser-, 5 Solarstrom- und 4 Biomasse-Kraftwerke sowie 4 Deponiegas-, 5 Abfallwirtschafts- und 2 Energieeffizienz-Projekte (zum Teil wurden mehrere Projekte in einem Vertrag gebündelt). In der Summe werden aus den Verträgen 6,72 Mio. CERs erwartet, wovon der Stiftung 1,11 Mio. CERs als ihr Anteil zustehen. Zu den 14 von der UNO bereits registrierten Projekten (s. Tabelle) finden sich detaillierte Informationen auf der Webseite www.unfccc.int/cdm.

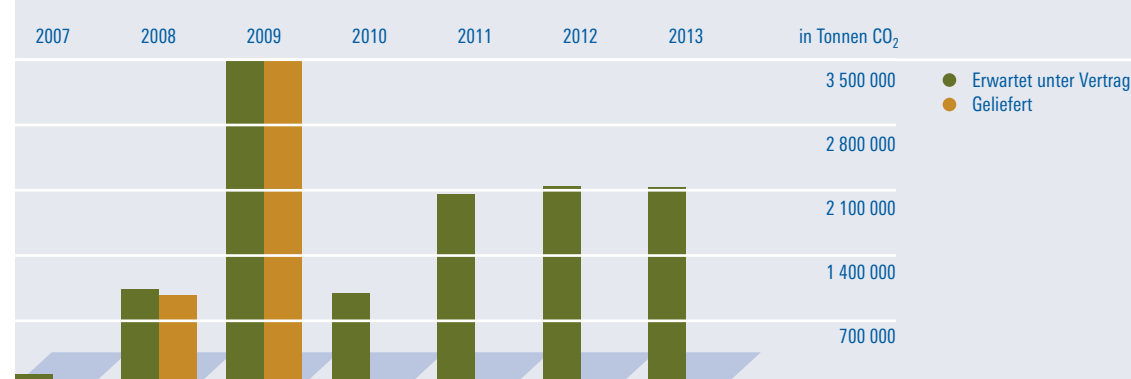
Vom Asia Pacific Carbon Fund unter Vertrag genommene Projekte: Stand Ende 2009

Projekttyp	Herkunftsland	UNFCCC-Nr.	Zertifikate gem. UN Projektantrag	Zertifikate unter Vertrag
Wasserkraft	China	574	831'334	294'093
Deponiegas	Indonesien	2525	280'075	121'300
Wind	Indien	2819	318'252	165'756
Biomasse	Indien	803-805,813	1'042'710	308'000
Abfallwirtschaft	Indien	1254	407'443	154'530
Wind	China		573'476	573'476
Wasserkraft	China		72'145	65'886
Deponiegas	China		8'154	6'523
Deponiegas	Indien	2944	604'229	300'235
Abfallwirtschaft	Indien	2867	162'386	51'500
Abfallwirtschaft	Indien	3248	264'577	48'076
Energieeffizienz	Indien	1708	406'648	406'648
Wind	Indien		270'686	81'206
Wind	Indien		237'500	85'768
Wind	Indien	315	1'100'516	520'000
Wind	Indien	2265	684'704	318'388
Energieeffizienz	Philippinen		309'718	238'197
Wind	China		2'369'167	2'369'167
Abfallwirtschaft	Fidschi		44'938	44'938
Abfallwirtschaft	Indien		37'107	20'000
Deponiegas	China		1'000'000	450'000
Solarstrom	China		84'512	82'821

Kaufprogramm Ausland: Erwartete Lieferung von Kyoto-Zertifikaten 2007 bis 2013



Kaufprogramm Ausland: Lieferung von Kyoto-Zertifikaten 2007 bis 2013



Kauf von Zertifikaten über Broker

Das Konsortium aus Climate Focus und South Pole Carbon Asset Management trug der Stiftung im Berichtsjahr 2 Projekte zu, mit welchen Kaufverträge über die Lieferung von insgesamt 83'700 Zertifikaten abgeschlossen werden konnten:

– **Flusskraftwerk Ojo de Agua in Panama:** Das Flusskraftwerk Ojo de Agua entsteht bei Rio Grande, im Distrikt La Pintada in der Provinz Coclé. Das Projekt umfasst den Bau eines Umlen-

kungsdamms von 5 m Höhe, eines Wasserkanals von 9,4 km Länge, die Installation einer Francis-Turbine mit einer Leistung von 6,4 MW sowie den Bau einer Unterstation. Die jährlich produzierten 30 GWh Strom werden ins nationale Netz eingespeist. Die Inbetriebnahme des Kraftwerks ist für Anfang 2010 geplant. Die Stiftung erwirbt 43'500 CERs in der Projektlaufzeit 2010 bis 2012.

– **Flusskraftwerk El Síndigo in Panama:** Das Flusskraftwerk El Síndigo entsteht bei Rio Los Valles, im Distrikt Boquete in der Provinz Chiriquí. Das Projekt umfasst den Bau eines Umlenkungsdamms von 5 m Höhe, eines Wasserkanals zu einem 20'000 m³-Reservoir, die Installation von zwei Pelton-Turbinen mit einer Leistung von je 5 MW sowie den Bau einer Unterstation. Die jährlich produzierten 58 GWh Strom werden ins nationale Netz eingespeist. Die Inbetriebnahme des Kraftwerks ist für Ende 2010 geplant. Die Stiftung erwirbt 40'200 CERs in der Projektlaufzeit 2011 bis 2012.

Neben der Schaffung von Arbeitsplätzen und der Verbesserung der lokalen Infrastruktur (Stromnetz, Strassen) ist im Rahmen der beiden Projekte geplant, einen Beitrag zur Verbesserung der Bewässerungssysteme zu leisten sowie 70 ha Wald aufzuforsten als Kompensation für die Auswirkungen der Projekte auf die lokale Fauna und Flora.

Kauf von Zertifikaten über Händler

Die Stiftung schloss im Berichtsjahr 12 Kaufverträge mit Händlern ab. Dabei handelte es sich um die folgenden Spottransaktionen zur sofortigen Lieferung von CERs aus von der UNO registrierten Projekten (mit einzelnen Händlern wurden mehrere Verträge abgeschlossen):

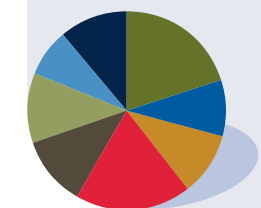
- **Barclays:** Lieferung von 47'556 CERs aus Projekt Nr. 114 sowie 700'255 CERs aus Projekt Nr. 1040. Bei ersterem produziert die im brasilianischen Gliedstaat Paraná beheimatete Firma Rickli, welche ein Sägewerk betreibt und Türen herstellt, Wärme und Strom aus Abfallholz. Bei letzterem installiert ein Produzent von Stärke im thailändischen Korat eine Anlage zur anaeroben Abwasserbehandlung und Gewinnung von Biogas, welches anschliessend zur Produktion von Strom und Wärme genutzt wird.
- **Bunge:** Lieferung von 42'270 CERs aus Projekt Nr. 260, bei dem in der Deponie Norte III in der argentinischen Hauptstadt Buenos Aires das entstehende Methangas gefasst und verstromt wird.
- **EcoSecurities:** Lieferung von 65'000 CERs aus Projekt Nr. 191, 10'000 CERs aus Projekt Nr. 198, 20'000 CERs aus Projekt Nr. 210 sowie 15'000 CERs aus

Projekt Nr. 258. Das erste und dritte Projekt beinhalten die Nutzung der bei der Zuckerrohrverarbeitung entstehenden Abfälle (Bagasse) zur Stromproduktion in Nicaragua bzw. Ecuador, das vierte Projekt die Nutzung von Holzabfällen in Chile zur Strom- und Wärme-Produktion. Beim zweiten Projekt handelt es sich um eine 66 MW-Anlage zur geothermischen Produktion von jährlich 530 GWh Strom in Nicaragua.

- **Mercuria:** Lieferung von insgesamt 139'651 CERs aus den Projekten Nr. 105, 150, 204, 240, 337 und 419, welche in Schweinefarmen in Brasilien und Mexiko Systeme zur anaeroben Vergärung des Schweinemistes installieren und das entstehende Biogas verstromen. Lieferung von insgesamt 45'931 CERs aus den Projekten Nr. 52, 164 und 373, bei denen in Deponien in Brasilien Methangas gefasst und verstromt wird. Lieferung von insgesamt 67'359 CERs aus den Projekten Nr. 484 und 828, bei denen in Werken der chemischen Industrie in Brasilien die Prozesswärme neu mit Erdgas statt Schweröl erzeugt wird. Lieferung von 250'000 CERs aus Projekt Nr. 116 (Entfernung von Lachgas [N₂O] aus dem Abgasstrom der Adipinsäureproduktion in einem Werk bei São Paulo, Brasilien), von 181'844 CERs aus Projekt Nr. 346 (Phase 2 des Projekts Nr. 258, s. EcoSecurities), von 46'135 CERs aus Projekt Nr. 919 (6 MW Reishülsen-Biomassekraftwerk in Punjab, Indien) sowie von 18'450 CERs aus Projekt Nr. 1391 (8 MW Staudamm-Wasserkraftprojekt in Hunan, China). Schliesslich Lieferung von 5'853 CERs aus Projekt Nr. 168, dem Abfallholzkraftwerk in Itacoatiara im Amazonasgebiet, aus welchem die Stiftung bereits 18% der produzierten Zertifikate vertraglich gesichert hat.

Kyoto-Zertifikate nach Projektart *

Projektart	in Tonnen CO ₂
Wind	2 418 699
Wasser	997 239
Biogas	1 216 781
Biomasse	2 255 261
Deponiegas	1 376 270
Lachgas	1 349 558
noch offen	961 994
Geothermie	13 399
Solarstrom	16 055
Solarwärme	219 140
Energieeffizienz	141 859
Fuel Switch	76 708
Transport	161 176
Landwirtschaft	469 749
Abfallwirtschaft	200 671
Total	11 880 550



*aus bis Ende 2009 abgeschlossenen Verträgen

- **Shell:** Lieferung von 43'457 CERs aus Projekt Nr. 71 (Deponiegasfassung und Stromerzeugung in Nanjing, China), insgesamt 32'262 CERs aus den Projekten Nr. 163 und 324 (Schweinemistvergärung und Biogasverstromung in Mexiko), 80'000 CERs aus Projekt Nr. 388 (36 Windturbinen à 0,85 MW in Fujian, China), 25'117 CERs aus Projekt Nr. 395 (Nutzung von Abfällen aus der Palmölproduktion zur Erzeugung von Wärme und Strom in Sabah, Malaysia), 44'231 CERs aus Projekt Nr. 404 (Holzkraftwerk zur Stromversorgung einer Papierfabrik in Santa Catarina,

Brasilien) sowie 35'653 CERs aus Projekt Nr. 528 (Wärmerückgewinnung und Stromerzeugung bei der Produktion von Eisenschwamm in Chhattisgarh, Indien). Des Weiteren Lieferung von 31'275 CERs aus Projekt Nr. 150 (s. Mercuria).

– **SwissRe:** Lieferung von 200'000 CERs aus Projekt Nr. 168 (s. Mercuria).

– **Vitol:** 61'397 CERs aus Projekt Nr. 233 (30 Windturbinen à 1,5 MW in Manjing, China), 13'857 CERs aus Projekt Nr. 458 (Schweinemistvergärung und Biogasverstromung in Chile), 9'349 CERs aus Projekt Nr. 755 (Ersatz von Schweröl durch Erdgas zur Erzeugung von Prozesswärme in der Zementproduktion in São Paulo, Brasilien) sowie 83'005 CERs aus Projekt Nr. 819 (24 MW Abfallbiomasse-Kraftwerk in Suqian, China). Des Weiteren Lieferung von 167'745 CERs aus Projekt Nr. 168 (s. Mercuria) sowie 3'399 CERs aus Projekt Nr. 198 (s. EcoSecurities).

Der Stand der beiden in den Vorjahren abgeschlossenen Termingeschäfte zur garantierten Lieferung von Zertifikaten war per Ende 2009 wie folgt:

– **Zertifikate-Kaufvertrag mit EcoSecurities:** EcoSecurities hat sich verpflichtet, bis Ende Januar 2013 der Stiftung insgesamt 3'000'000 CERs zu liefern, welche deren Vorgaben bezüglich Umweltintegrität genügen. Voraussichtlich werden die Zertifikate aus den in der Tabelle genannten registrierten Projekten stammen. Eine erste Lieferung von 65'141 CERs aus dem Projekt 2032 fand im Dezember 2009 statt. Die Stiftung wird mit EcoSecurities weitere, den Anforderungen der Stiftung genügende Projekte festlegen, da sich abzeichnet, dass mit den bisher bezeichneten die Vertragsmenge nicht erreicht wird.

Projekte zur Erfüllung des Zertifikate-Kaufvertrags mit EcoSecurities

Projekttyp	Herkunftsland	Projektname	UNFCCC-Nr.
Lachgas	China	13C-Shanxi - Tianji - N ₂ O Abatement	1436
Wasserkraft	China	Lijiang Xinzhuhe Second Level Hydropower	1879
Wasserkraft	China	Yunnan Lincang Zhenai Hydropower	1994
Wind	China	Shandong Luneng Dongying 48 MW Wind Power Project	2019
Wind	China	Heilongjiang Dajiazishan 49.5 MW Wind Power Project	2032
Biomasse	Malaysia	Green Green Grass SBE Biomass Project	2268
Biogas	Malaysia	Felda Pancing and Pasoh Biogas Project	2603
Biomasse	Malaysia	Titi Glove Biomass Fuel Switch Project	2611
Biogas	Malaysia	Felda Chalok and Jerangau Barat Biogas Project	2651

– **Zertifikate-Kaufvertrag mit SwissRe:** SwissRe hat sich verpflichtet, der Stiftung bis Ende März 2013 insgesamt 650'000 CERs zu liefern, welche deren Vorgaben bezüglich Umweltintegrität genügen. Vorgesehen war, dass die Zertifikate aus drei noch nicht registrierten chinesischen Windkraftprojekten geliefert werden. Ende 2009 zeichnete sich jedoch ab, dass nur eines der Projekte (UNFCCC-Nr. 2088) die Zertifizierung erlangen wird. Die Stiftung wird mit daher mit SwissRe weitere, den Anforderungen der Stiftung genügende Projekte festlegen, aus denen die Zertifikate zur Vertragserfüllung stammen sollen.

Stand der Projekte unter Vertrag

Die 16 unter Vertrag befindlichen Projekte haben sich im Berichtsjahr insgesamt zufriedenstellend entwickelt. Das Portfolio blieb aber von markttypischen Problemen nicht verschont: Pannen bei Bau und Betrieb, ungesicherte Finanzierung, Engpässe bei Validierung und Verifizierung sowie – am gravierendsten – administrative Hürden beim UNO-Klimasekretariat und durch den CDM-Exekutivrat verursachte regulatorische Unsicherheit.

– **Abfallholzkraftwerk in Brasilien:** Das 9 MW-Abfallholzkraftwerk in Itacoatiara im Amazonasgebiet ist seit November 2002 in Betrieb und wurde von der UNO im Mai 2006 als Projekt Nr. 168 registriert. Der Stiftung waren 18% der jährlichen Zertifikatproduktion zugesichert. Da der Marktpreis unter dem vertraglich fest-

Kyoto-Zertifikate nach Herkunftsland aus bis Ende 2009 abgeschlossenen Verträgen



gelegten Preis lag und offenbar keine weitere Lieferverpflichtung bestand, lieferte Precious Woods die gesamte Vertragsmenge von 140'970 CERs; somit ist der Vertrag erfüllt. In einem Zusatzvertrag wurde zudem die sofortige Lieferung zusätzlicher 16'583 CERs vereinbart.

– **Windkraftprojekt in Neuseeland:** Die 58 MW-Windkraftanlage in White Hill wurde im Mai 2007 in Betrieb gesetzt, erzeugte als JI-Projekt aber erstmals 2008 Zertifikate. Das Projekt ist bei der UNO nach dem vereinfachten Track-1-Verfahren unter der Nummer NZ1 000002 registriert worden. Die Anlagebetreiberin Meridian Energy lieferte im Berichtsjahr

94'579 ERUs. Der Projekteigner übte damit die vertraglich vereinbarte Put-Option aus, der zufolge die Stiftung eine allfällige Mehrproduktion gegenüber der Jahresmenge von 80'000 ERUs abnehmen muss, wenn sie ihr angeboten wird. Da der Marktpreis 2009 unter dem vertraglich festgelegten Preis lag, war dies der Fall.

– **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. Jürg Grütter, welcher die ihm als Projektberater zugesicherten Zertifikate an die Stiftung weiterverkauft, lieferte im Berichtsjahr 41'769 CERs. Die Aussichten zur Vertragserfüllung stehen gut.

– **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 daraus im Berichtsjahr weitere 27'876 CERs geliefert. Die Aussichten zur Vertragserfüllung stehen gut.

– **Nutzung von Hühnermist in Indien:** Die 3,7 MW-Biomasseanlage bei Rajahmundry wurde im Januar 2009 in Betrieb genommen und im März 2009 als Projekt Nr. 2348 registriert. Die Aussichten zur Vertragserfüllung stehen gut.

– **Abfallholzkraftwerk in Chile:** Das 1,2 MW Biomassekraftwerk 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. Es ist mit einem Lieferausfall von einem Drittel zu rechnen.

– **Güllemanagementsystem in der Schweinemast in Ecuador:** Das neuartige, höchsten ökologischen Ansprüchen genügende System läuft in drei Betrieben, manche seit 2000. Die Projekte wurden von der UNO im September 2006 als Nr. 459 bis 461 registriert. Nach einer ersten Lieferung in 2008 kam es zu Verzögerungen bei der Ausstellung weiterer Zertifikate. Die Aussichten zur Vertragserfüllung stehen gleichwohl gut.

– **Nutzung von Senfpflanzenabfällen in Indien:** Das 7,5 MW Biomassekraftwerk im Osten Rajasthans 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. Es ist mit einem Lieferausfall von gegen 40% zu rechnen.

– **Biogasprojekt in Malaysia:** Die 2,5 MW Biomasseanlage in Kunak Town wurde von der UNO im März 2008 als Nr. 916 registriert und ging im Dezember 2008 in Betrieb. Es wurden für das Projekt bislang keine Zertifikate ausgestellt. Die Aussichten zur Vertragserfüllung stehen gut.

– **Flusskraftwerk Yanshuihe in China:** Die 7,5 MW-Anlage am Fluss Yanshui in der Provinz Sichuan ging im September 2008 in Betrieb. Die für Januar 2008 vorgesehene Registrierung ver-

schiebt sich voraussichtlich auf September 2010, da bei der UNO Entscheidungen zur Bestimmung der Additionalität chinesischer Wasserkraftprojekte ausstehen. Es ist mit einem Lieferausfall von 30% zu rechnen.

– **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 Dammbau kam es zu Verzögerungen bei der Inbetriebnahme, die schliesslich im Juli 2009 erfolgte. Es ist mit einem Lieferausfall von 17% zu rechnen.

– **Flusskraftwerk Shugujiao in China:** Die 4 MW-Anlage am Fluss Changtan in der Provinz Sichuan wurde im Februar 2009 in Betrieb genommen. Die für September 2008 vorgesehene Registrierung verschiebt sich voraussichtlich auf Juli 2010 (s. Flusskraftwerk Yanshuihe). Es ist mit einem Lieferausfall von gut 20% zu rechnen.

– **Biogasprojekt in Vietnam:** Das Projekt zur Vergärung von Schweinemist und Verstromung des entstehenden Biogases im Ben Cat District, Vietnam, erfuhr eine Verzögerung um rund ein Jahr wegen Finanzierungsproblemen. Die Anlage soll nun Mai 2010 in Betrieb gesetzt werden. Die Registrierung wird für November 2010 erwartet. Es ist damit zu rechnen, dass nur die Hälfte der Vertragsmenge geliefert wird.

– **Reishülsen Biomasseprojekt in China:** Das Biomasse-Kraftwerk in der Provinz Jiangxi wurde mit einem halben Jahr Verspätung Ende 2009 in Betrieb genommen. Grund der Verzögerung war der Entscheid, neben dem Strom auch die anfallende Wärme zu nutzen, womit das Projekt bei der UNO neu eingereicht werden musste. Infolge dessen wird auch die Registrierung erst für Juli 2010 erwartet. Dank des Einbezugs der Wärmekomponente ist trotz der Verzögerungen mit einer Mehrlieferung von 20% zu rechnen.

– **Flusskraftwerk Coyanco in Chile:** Die für Ende 2009 geplante Inbetriebnahme des 10,4 MW-Flusskraftwerks am Rio Maipo verschiebt sich voraussichtlich um einige Monate. Dennoch stehen die Aussichten zur Vertragserfüllung gut.

– **Flusskraftwerk Da Den in Vietnam:** Die für Ende 2009 geplante Inbetriebnahme des 9 MW Flusskraftwerks im Tay Hoa District in Vietnam wird voraussichtlich nicht vor April 2011 erfolgen. Ein schwerer Sturm beschädigte im November 2009 Teile der Anlage. Ungünstige Kreditkonditionen erschweren die für den Wiederaufbau nötigen Investitionen. Es ist mit einem Lieferausfall von gegen 40% zu rechnen.

Insgesamt wurden im Laufe des Berichtsjahrs 3'482'126 Zertifikate auf das Konto der Stiftung im nationalen Emissionshandelsregister übertragen (s. Tabelle).

2009 auf das Konto der Stiftung im nationalen Emissionshandelsregister übertragene Zertifikate

Projekttyp	Herkunftsland	UNFCCC-Nr.	Lieferant	Menge	
Biogas	Thailand	1040	Barclays	700 255	
Biomasse	Brasilien	114	Barclays	47 556	
		168	SwissRe	531 151	
	Chile	404	Mercuria	Vitol	44 231
			Precious Woods	Shell	
			EcoSecurities	Mercuria	
	Chile	258	EcoSecurities	15 000	
		346	Mercuria	181 844	
	China	819	Vitol	83 005	
	Ecuador	210	EcoSecurities	20 000	
	Honduras	492	Eecopalsa	27 876	
Indien	803-805	813	APCF	1 099	
			919	Mercuria	46 135
				Shell	25 117
Deponiegas	Malaysia	395	Shell	25 117	
	Nicaragua	191	EcoSecurities	65 000	
Argentinien	260	52	Bunge	42 270	
			Brasilien	Mercuria	34 245
				Fortis	454 343
			Brasilien	373	Mercuria
Mercuria	157 343				
China	71	Shell	43 457		
Energieeffizienz	Indien	528	Shell	35 653	
			Shell	35 653	
Fuel Switch	Brasilien	484	Mercuria	62 359	
			Vitol	5 000	
Geothermie	Nicaragua	198	EcoSecurities	13 399	
			Vitol	13 399	

Projekttyp	Herkunftsland	UNFCCC-Nr.	Lieferant	Menge						
Lachgas	Brasilien	116	Mercuria	50 000						
Landwirtschaft	Brasilien	337	Mercuria	39 651						
		419	Mercuria	50 000						
	Chile	458	Vitol	13 857						
	Mexiko	105	Mercuria	34 245						
		150	Mercuria	49 577						
	Transport	Kolumbien	672	Jürg Grütter	41 769					
Wasserkraft				China	574	APCF	8 058			
						Wind	China	233	Vitol	61 397
									Shell	80 000
									EcoSecurities	65 141
Neuseeland	NZ1 000002	Meridian	94 579							

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 voraussichtlich 772 Mio. Fr. (inkl. Zinserträge). Diesen Einnahmen stehen geplante Ausgaben für den Erwerb von Emissionsreduktionen im In- und Ausland von 485 bzw. 253 Mio. Fr. gegenüber. Der grösste Teil dieser Mittel fliesst direkt zu den Projekteignern. Im Inland sind es 461 Mio. Fr., im Ausland 249 Mio. Fr.

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. Es verbleibt eine Reserve von 17 Mio. Fr.

Erwartete und erzielte Emissionsreduktionen

Die Stiftung hat per 31. Dezember 2009 Verträge für den Kauf von Kyoto-Zertifikaten im Umfang von erwarteten 11,88 Mio. Tonnen CO₂ abgeschlossen bzw. im Fall des ADB-Fonds vorbereitet. Im Inland wurden Emissionsreduktionen im Umfang von erwarteten 2,78 Mio. Tonnen im Zeitraum 2008 bis 2012 unter Vertrag genommen oder bewilligt. Ausstehend waren zu diesem Zeitpunkt einzig rund 1'100 im Gebäudeprogramm eingereichte, aber noch nicht behandelte Gesuche, drei noch nicht behandelte Gesuche um Überprüfung von Entscheidungen der Geschäftsstelle zur Nichtzulassung von Projekten zur letzten Auktionsrunde sowie ein vom Stif-

tungsrat bewilligter, aber sich noch in Schlussverhandlungen befindlicher Kaufvertrag für Kyoto-Zertifikate.

Sämtliche Aktivitäten zum Erwerb inländischer CO₂-Reduktionen oder ausländischer Kyoto-Zertifikate wurden per 31. Dezember 2009 eingestellt. Unter Einschluss der voraussichtlich in 2010 noch zum Abschluss gelangenden Verträge ergibt sich gesamthaft eine Reduktion von 14,80 Mio. Tonnen über den Zeitraum 2008 bis 2012, davon 2,82 Mio. Tonnen im Inland sowie 11,98 Mio. Tonnen im Ausland.

Im Inland wie im Ausland gilt es, verschiedenartige Lieferrisiken einzukalkulieren. Während bei den inländischen Verträgen die Hauptquellen für Minderlieferungen im Projektabbruch liegen – sei es wegen fehlenden politischen Rückhalts, sei es wegen Finanzierungsschwierigkeiten –, kommt es dazu bei ausländischen Projekten vornehmlich wegen der äusserst schwerfälligen Prozesse bei der zuständigen UNO-Behörde. Die Stiftung bewertet die Lieferrisiken fortlaufend und zum Teil auf Stufe der individuellen Verträge.

Bei den inländischen Verträgen ist insgesamt mit einem Ausfall von gut 10% zu rechnen, bei den ausländischen mit einem Ausfall von knapp 4%. Das im Ausland scheinbar geringere Risiko ist jedoch wegen des dort hohen Anteils garantierter Lieferverträge differenziert zu betrachten. Vergleicht man die im Ausland und Inland direkt mit Projekten abgeschlossenen Verträge, so ist jeweils mit einem Lieferausfall von etwa 15% der Vertragsmenge zu rechnen. Nach derzeitiger Einschätzung wird die Stiftung ihr Ziel, im Zeitraum 2008 bis 2012 total 12 Mio. Tonnen CO₂ zu reduzieren, mit grosser Wahrscheinlichkeit erreichen und im Inland vermutlich um 0,5 Mio. Tonnen oder 25% übererfüllen.

Im Ausland wurde im Berichtsjahr die vertraglich erwartete Menge an Zertifikaten von 3,49 Mio. um lediglich 3'800 Zertifikate verfehlt. Abzüglich der 3,15 Mio. Zertifikate, deren Lieferung garantiert war, ergibt sich gleichwohl ein erfreulich tiefer Lieferausfall von lediglich 1,1% (Vorjahr 45,6%).

Im Inland konnte die Stiftung insgesamt eine CO₂-Reduktion von 0,44 Mio. Tonnen bewirken. Vertraglich erwartet worden waren 0,49 Mio. Tonnen. Der Lieferausfall betrug somit 10,2% (Vorjahr 4,2%). An die Projekteigner wurden Abgeltungen im Umfang von 75,1 Mio. Fr. ausbezahlt.

Per 31. Dezember 2009 befanden sich auf dem Konto der Stiftung im nationalen Emissionshandelsregister 4,47 Mio. Kyoto-Zertifikate, wovon jedes einer Tonne CO₂-Reduktion entspricht. Davon wurden 3,48 Mio. Zertifikate im Laufe des Berichtsjahrs übertragen. Des Weiteren befanden sich auf dem Konto 0,23 Mio. Schweizer Emissionsrechte, die von Unternehmen mit einer Verpflichtung zur Befreiung von der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen übertragen worden waren. Solche Emissionsrechte konnten 2009 erstmals übertragen werden.

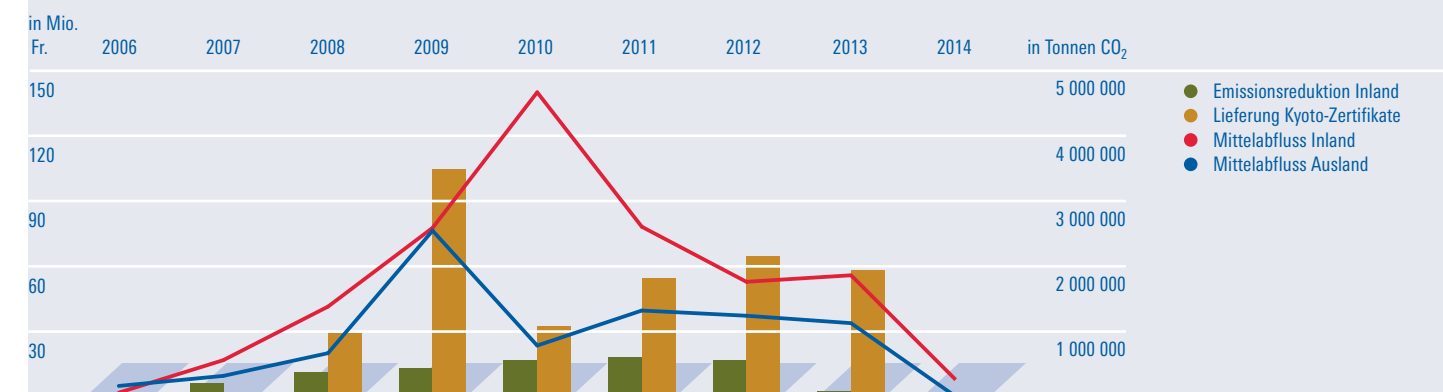
Schwerpunkte des Jahres 2010 sind das Controlling der zahlreichen von der Stiftung eingegangenen Verträge, die Berichterstattung über Aufbau und Funktionsweise der sowie Erfahrungen mit den verschiedenen Programmen der Stiftung, schliesslich die Vorbereitung auf die mögliche Rolle der Stiftung als Instrument der Schweizer Klimapolitik nach 2012.

Mitteleinsatz und Wirkung 2008 bis 2012: Stand Ende 2009

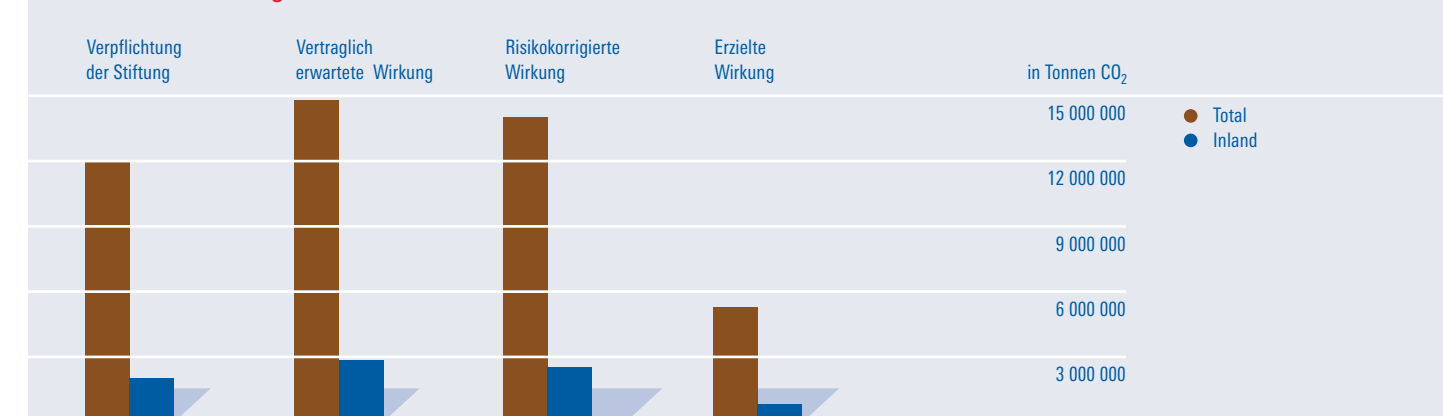
	Mitteleinsatz (Mio. Fr.)	Direkter Aufwand für Projekte (Mio. Fr.)	Indirekter Aufwand für Projekte (Mio. Fr.)	Anteil indirekter Aufwand am Mitteleinsatz (%)	Vertraglich erwartete Wirkung (Mio. t)	Risikokorrigierte Wirkung (Mio. t)	Kosten der CO ₂ -Reduktion (Fr. / t CO ₂)
Gebäudeprogramm	207	195	12	5.8	0,27	0,23	766*
Projektfinanzierungsprogramme	112	109	3	2.7	1,02	0,86	110
Programm Zielvereinbarungen	166	157	9	5.4	1,54	1,45	108
Total Programme Inland	485	461	24	4.9	2,83	2,54	171
Kaufprogramm Ausland	253	249	4	1.6	11,98	11,51	21
Gesamttotal	738	710	28	3.8	14,80	14,04	50

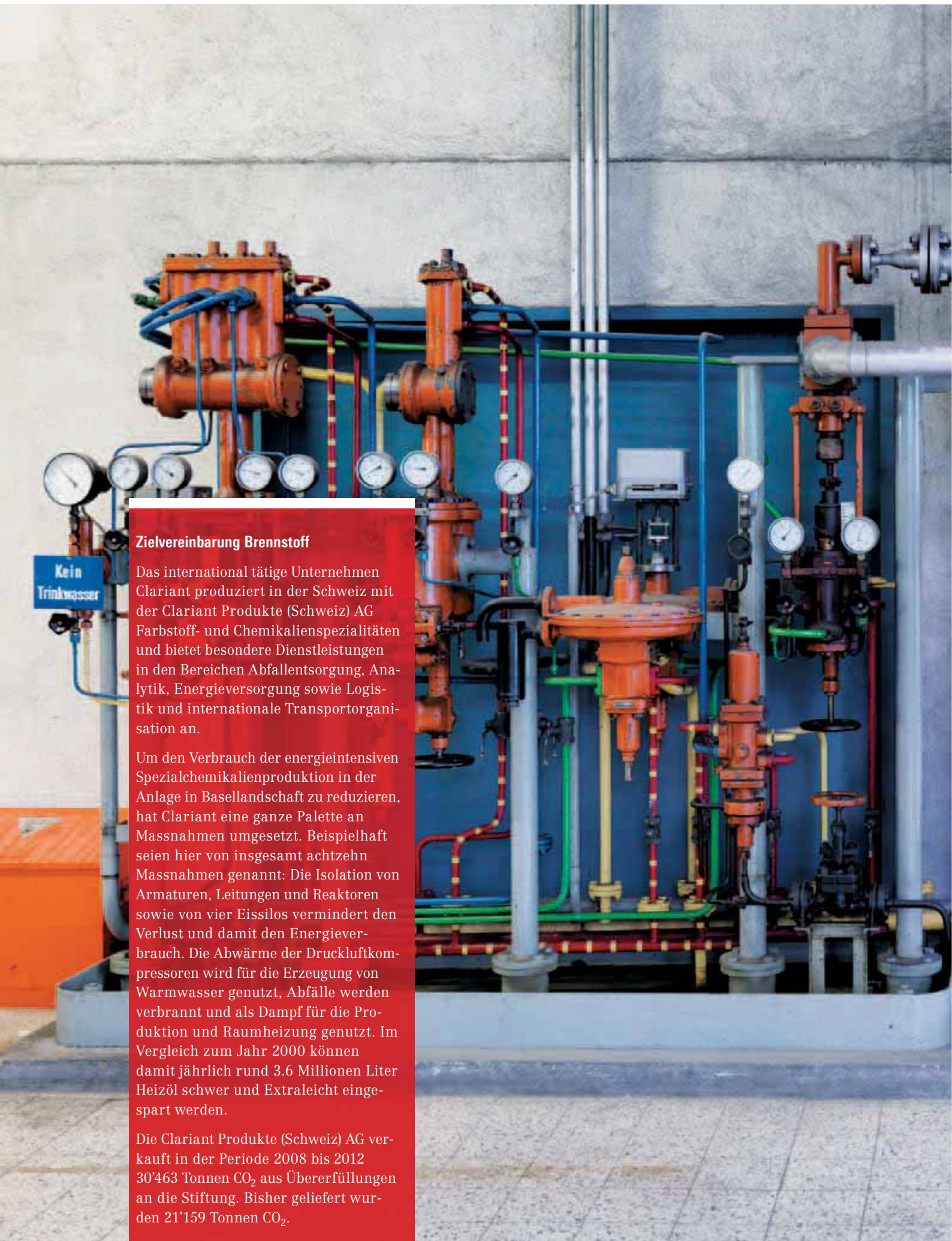
* Bezogen auf die Lebensdauer der Massnahmen von 30 bzw. 40 Jahren betragen die Kosten ca. 60 Fr. pro Tonne CO₂.

Mittelabfluss und CO₂-Emissionsreduktionen im Inland und Ausland (risikokorrigiert)



Stand der Zielerreichung Ende 2009





Zielvereinbarung Brennstoff

Das international tätige Unternehmen Clariant produziert in der Schweiz mit der Clariant Produkte (Schweiz) AG Farbstoff- und Chemikalienspezialitäten und bietet besondere Dienstleistungen in den Bereichen Abfallentsorgung, Analytik, Energieversorgung sowie Logistik und internationale Transportorganisation an.

Um den Verbrauch der energieintensiven Spezialchemikalienproduktion in der Anlage in Basellandschaft zu reduzieren, hat Clariant eine ganze Palette an Massnahmen umgesetzt. Beispielfhaft seien hier von insgesamt achtzehn Massnahmen genannt: Die Isolation von Armaturen, Leitungen und Reaktoren sowie von vier Eissilos vermindert den Verlust und damit den Energieverbrauch. Die Abwärme der Druckluftkompressoren wird für die Erzeugung von Warmwasser genutzt, Abfälle werden verbrannt und als Dampf für die Produktion und Raumheizung genutzt. Im Vergleich zum Jahr 2000 können damit jährlich rund 3.6 Millionen Liter Heizöl schwer und Extraleicht eingespart werden.

Die Clariant Produkte (Schweiz) AG verkauft in der Periode 2008 bis 2012 30'463 Tonnen CO₂ aus Übererfüllungen an die Stiftung. Bisher geliefert wurden 21'159 Tonnen CO₂.

Anhang

Betriebsrechnung	2009 in Fr.	2008 in Fr.
Nettoertrag Klimarappen		
Ertrag Klimarappen	109'205'850.84	107'582'715.46
Rückvergütung an Fürstentum Liechtenstein	- 483'017.48	- 479'976.48
Bezugskosten	- 13'040.00	- 13'040.00
Aktion Konjunkturförderung	1'037'450.00	0.00
	109'747'243.36	107'089'698.98
Anlage / Zinsertrag (netto)		
Finanzertrag	4'450'116.11	7'486'990.55
Finanzaufwand	- 2'022'354.89	- 4'854'830.91
	2'427'761.22	2'632'159.64
Nettoertrag	112'175'004.58	109'721'858.62
Externe Beratung	- 148'190.00	- 185'000.00
Aufwand Projekte Schweiz	- 78'281'983.59	- 41'214'041.87
Veränderung Rückstellungen Gebäudeprogramm	- 54'600'000.00	- 27'800'000.00
Veränderung Rückstellungen übrige Projekte Inland	- 20'600'000.00	- 4'800'000.00
Aufwand Projekte Ausland	- 73'802'945.05	- 19'999'531.75
Veränderung Rückstellungen Projekte Ausland	21'200'000.00	- 46'600'000.00
Personalaufwand	- 649'841.38	- 945'731.21
Übriger Betriebsaufwand	- 350'866.74	- 2'207'361.80
Periodenergebnis	- 95'058'822.18	- 34'029'808.01

Bilanz per 31. Dezember		2009	2008
		in Fr.	in Fr.
Aktiven			
Umlaufvermögen			
Flüssige Mittel und Festgelder		26'502'743.00	82'844'789.18
Wertschriften	1	152'346'183.00	140'270'654.00
Forderungen		19'896'218.03	18'358'904.38
Aktive Rechnungsabgrenzungen		2'142'786.20	2'590'558.50
		200'887'930.23	244'064'906.06
Anlagevermögen			
Kyoto-Zertifikate und Anzahlungen für Kyoto-Zertifikate		1.00	1.00
Mobile Sachanlagen		2.00	2.00
		3.00	3.00
		200'887'933.23	244'064'909.06
Passiven			
Fremdkapital			
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		1'209'213.12	808'446.73
Andere kurzfristige Verbindlichkeiten		0.00	2'573'220.04
Passive Rechnungsabgrenzungen		142'800.00	88'500.00
Allgemeine Rückstellungen		1'000'000.00	1'000'000.00
Rückstellungen Gebäudeprogramm	2	101'400'000.00	46'800'000.00
Rückstellungen übrige Projekte Inland	3	46'000'000.00	25'400'000.00
Rückstellungen Projekte Ausland	4	143'400'000.00	164'600'000.00
		293'152'013.12	241'270'166.77
Stiftungskapital			
Dotationskapital		50'000.00	50'000.00
Vortrag erarbeitetes freies Kapital		2'744'742.29	36'774'550.30
Periodenergebnis		- 95'058'822.18	- 34'029'808.01
	5	- 92'264'079.89	2'794'742.29
		200'887'933.23	244'064'909.06

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 eingegangenen Verpflichtungen aufgrund der erwarteten, noch nicht verifizierten Emissionsreduktionen.

4 Rückstellungen 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.

5 Stiftungskapital

Die Jahresrechnung der Stiftung Klimarappen weist per 31. Dezember 2009 eine buchmässige Überschuldung aus. Dies ist durch das Geschäftsmodell und die angewendeten Bewertungsgrundsätze bedingt. Die eingegangenen Verpflichtungen werden passiviert, die gekauften CO₂-Reduktionen, Zertifikate und die darauf geleisteten Anzahlungen sind p.m. mit 1 Fr. bilanziert. Aus der Cash Flow-Planung geht hervor, dass die Stiftung ihre Verbindlichkeiten erfüllen kann. Der Stiftungsrat hat daher von der Erstellung einer Zwischenbilanz laut Art. 84a ZGB abgesehen.

Eingegangene Verpflichtungen bei den restlichen Programmen

Ausser im Gebäudeprogramm und in sämtlichen Auslandverträgen wurde bei allen Programmen eine Klausel eingebaut, 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.

Risikomanagement

Der Stiftungsrat bespricht die finanziellen und operativen Risiken an seinen Sitzungen. Die grundsätzlichen Überlegungen zum Risiko und seiner Begrenzung sind im Risikoregister festgehalten.

Stiftungsrat

Name	Funktion	Organisation
Dr. David Syz	Präsident / Mitglied des Ausschusses	Ecodocs AG
Dr. Ronald Ganz	Vizepräsident	Erdöl-Vereinigung
Hans-Ulrich Bigler	Mitglied	Schweizerischer Gewerbeverband
Urs Brodmann	Mitglied (ab 1.1.2010)	First Climate AG
Dr. Pascal Gentinetta	Mitglied	Economiesuisse
Dr. Rolf Hartl	Mitglied des Ausschusses	Erdöl-Vereinigung
Dr. Rolf Jeker	Mitglied	–
Niklaus Lundsgaard-Hansen	Mitglied	TCS (Delegierter Strasseschweiz)
Dr. Axel Michaelowa	Mitglied (bis 31.12.2009)	Perspectives GmbH
Dr. Hans-Luzius Schmid	Mitglied des Ausschusses	–
Georges Spicher	Mitglied	Cemsuisse

Geschäftsstelle

Name	Funktion	Organisation
Dr. Marco Berg	Geschäftsführer	Stiftung Klimarappen
Thomas Schmid	Leiter Inland	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