



lebensministerium.at



**Kommunal
K R E D I T**

Public Consulting

Österreichs JI/CDM-Programm 2006

Joint-Implementation-/Clean-Development-Mechanism





NACHHALTIG FÜR NATUR UND MENSCH

SUSTAINABLE FOR NATURE AND MANKIND

Lebensqualität / *Quality of Life*

Wir schaffen und sichern die Voraussetzungen für eine hohe Qualität des Lebens in Österreich.

We create and we safeguard the prerequisites for a high quality of life in Austria.

Lebensgrundlagen / *Bases of life*

Wir stehen für vorsorgende Verwaltung und verantwortungsvolle Nutzung der Lebensgrundlagen Boden, Wasser, Luft, Energie und biologische Vielfalt.

Indispensable bases of life are clean air, pure water, unpolluted soil and intact ecosystems.

Lebensraum / *Living environment*

Wir setzen uns für eine umweltgerechte Entwicklung und den Schutz der Lebensräume in Stadt und Land ein.

We support an effective protection against natural hazards as well as an ecological orientation of the riverine landscapes of Austria.

Lebensmittel / *Food*

Wir sorgen für die nachhaltige Produktion insbesondere sicherer und hochwertiger Lebensmittel und nachwachsender Rohstoffe.

We are shaping for our farmers and consumers a sustainable and environmentally benign agricultural and food policy.

IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1012 Wien
www.lebensministerium.at

Gesamtkoordination

Kommunalkredit Public Consulting GmbH, Türkenstraße 9, 1092 Wien
Tel. 01/31 6 31-0, Fax-DW 104, kpc@kommunalkredit.at, www.publicconsulting.at

Herstellung

Im Selbstverlag der Gesellschaft

Layout

CCP, Heye Werbeagentur GmbH, Thaliastraße 125b, 1160 Wien

Fotos

Kommunalkredit Public Consulting GmbH, Corbis (Cover), Geoatlas (Seite 21), PhotoAlto (Seite 30)

Druck

Grasl Druck & Neue Medien, Druckhausstraße 1, 2540 Bad Vöslau

Auf Umweltpapier Recystar mit Pflanzenölfarben



INHALTSVERZEICHNIS

1. EXECUTIVE SUMMARY	4
2. ENTWICKLUNGEN IN DER KLIMAPOLITIK	6
2.1. Internationale Klimapolitik	6
2.2. Klimapolitik in der EU	7
2.3. Nationale Klimapolitik	8
3. DER INTERNATIONALE CARBON-MARKT	10
4. DAS ÖSTERREICHISCHE JI/CDM-PROGRAMM	12
4.1. Zielsetzung	12
4.2. Memoranda of Understanding	12
5. PROGRAMMSCHWERPUNKTE 2006	14
5.1. Projektpipeline	14
5.2. Angekaufte Emissionsreduktionseinheiten (inkl. Unterstützung immaterieller Kosten)	15
5.3. Beteiligung österreichischer Unternehmen	17
5.4. Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit	19
5.5. Richtlinienänderung	20
5.6. Afrika-Schwerpunkt	20
6. PROJEKTBSCHREIBUNGEN	21
6.1. JI-Projekte	21
6.2. CDM-Projekte	29
6.3. Carbon-Fazilitäten und Carbon-Fonds	36
7. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	37

1. EXECUTIVE SUMMARY

2006 war für das Österreichische Joint-Implementation-/Clean-Development-Mechanism-Programm (JI/CDM-Programm) erneut ein erfolgreiches Jahr. Für insgesamt 17 Projekte (sieben **JI** und zehn **CDM**) sowie eine Fazilität konnten nach Empfehlung der Kommission in Angelegenheiten des Österreichischen JI/CDM-Programms und Genehmigung durch den Umweltminister Ankaufsverträge für Emissionsreduktionen abgeschlossen werden. Mit diesen sicherte sich Österreich weitere 12,4 Mio. Tonnen Emissionsreduktionseinheiten für die Periode 2008 bis 2012.

Seit dem Start des Österreichischen JI/CDM-Programms im Jahr 2003 wurden insgesamt 34 Projekte sowie eine Fondsbeteiligung und zwei Carbon-Fazilitäten abgeschlossen. Rund 26 Mio. Tonnen Emissionsreduktionseinheiten konnten damit bislang **zur Erreichung des österreichischen Kyoto-Ziels** gesichert werden. Der Durchschnittspreis für die Tonne beträgt EUR 7,57 (exklusive immaterielle Kosten).

Ferner erhielten 2006 elf Projekte eine Unterstützung für die Aufbereitung der kyoto-relevanten Unterlagen in Höhe von insgesamt EUR 385.850,-.

Die intensive Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation, die Veröffentlichung weiterer Calls for Expressions of Interest sowie die Teilnahme an Ausschreibungen ermöglichten 2006 den Ausbau der **Projekt-pipeline**. Bis Ende 2006 wurden 195 Projekte offiziell beim österreichischen Programm eingereicht.

Neben dem effizienten Ankauf der Emissionsreduktionseinheiten für das österreichische Kyoto-Reduktionsziel wird eine möglichst **umfassende Beteiligung österreichischer Unternehmen** bei Projekten im Österreichischen JI/CDM-Programm unter dem Aspekt, die **inländische Wertschöpfung zu steigern**, angestrebt. Zu diesem Thema wurde Ende August 2006 im Rahmen des Österreichischen JI/CDM-Programms ein Experten-Gespräch veranstaltet. Einen weiteren „Runden Tisch“ gab es zum Thema **„CDM in Afrika“**. „Warum gibt es kaum CDM-Projekte in Afrika und wie können bestehende Barrieren überwunden werden?“ waren die beiden wesentlichen Fragestellungen im Rahmen der Auftaktveranstaltung für eine österreichische Initiative, CDM am afrikanischen Kontinent zu forcieren. Als Schwerpunktländer wurden Äthiopien, Ghana, Tansania und Uganda ausgewählt.

Insgesamt fanden 2006 vier **Sitzungen der Kommission** in Angelegenheiten des Österreichischen JI/CDM-Programms unter Vorsitz von GS NR Karlheinz Kopf und der beiden Vorsitzenden-Stellvertreter MR Dr. Helmut Hojesky und DI Andreas Drack statt.

In deren Rahmen wurde u. a. – nach Diskussion in der JI/CDM-Kommission und Befassung der Einvernehmensressorts – eine Änderung der Programm-Richtlinien vorgenommen. Diese ermöglicht, statt österreichischem Recht bei den Ankaufsverträgen auch Drittstaatenrecht zu vereinbaren. Die internationale Wettbewerbsfähigkeit des österreichischen Ankaufsprogramms konnte so weiter gestärkt werden.

Für den Erfolg der Aktivitäten im Rahmen des Österreichischen JI/CDM-Programms gemäß Umweltförderungsgesetz (UFG) im Jahr 2006 waren das hohe Engagement aller Kommissionsmitglieder, der zuständigen Beamten/innen in den Bundesministerien und der Mitarbeiter/innen der Kommunalkredit Public Consulting GmbH (KPC) entscheidend. Ihnen allen gebührt besonderer Dank.

2. ENTWICKLUNGEN IN DER KLIMAPOLITIK

2.1. INTERNATIONALE KLIMAPOLITIK

Das **Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls** im Jahr 2005 führte zu einem deutlich gestiegenen Marktvertrauen der am internationalen Carbon-Markt involvierten Akteure. Die damit für Industrie- und Transformationsländer (sogenannte Annex-I-Länder) völkerrechtlich verbindlich gewordenen Begrenzungs- und Reduktionsziele für die Emissionen von sechs Treibhausgasen (CO₂, CH₄, N₂O, HFKW, PFKW und SF₆) können neben nationalen Klimaschutzmaßnahmen auch durch den Einsatz der sogenannten flexiblen Mechanismen erreicht werden.

Bei den **flexiblen Mechanismen** handelt es sich um die beiden projektbezogenen Instrumente **Joint Implementation** (JI) und **Clean Development Mechanism** (CDM) sowie um das Instrument des **Internationalen Emissionshandels**. Diese ökonomischen, marktorientierten Instrumente geben Annex-I-Ländern die Möglichkeit, im Ausland erreichte Emissionsreduktionen für die eigene Zielerreichung zu nutzen.

Zum Marktvertrauen wesentlich beigetragen haben 2006 auch wichtige Signale auf institutioneller Ebene – insbesondere die Nutzung der projektbezogenen flexiblen Mechanismen betreffend. So hat das Ende 2005 im Rahmen der 11. Vertragsparteienkonferenz (COP 11) eingerichtete Supervisory Committee (SC) einige wichtige Festlegungen hinsichtlich der Rahmenbedingungen für JI-Projekte getroffen. Es gibt nun eine offizielle PDD-Vorlage (Project Design Document) für JI-Projekte, eine Akkreditierung von Independent Entities ist seit November möglich. Weiters wurden einige Klärungen bezüglich Letter of Approvals für Projekte sowie SC-Gebühren erreicht. Mit 26. Oktober 2006 wurde das JI-Track-2-Verfahren offiziell gestartet, wodurch nun erstmals der Weg für eine formale Registrierung von JI-Projekten offen ist.

Die Anzahl der CDM-Projekte hat in den letzten zwei Jahren immens zugenommen, mehr als 470 Projekte wurden mit Ende 2006 bereits registriert. Für 2007 werden mehr als 1.000 CDM-Projekte erwartet.

Diese erfreuliche Entwicklung geht leider mit der Tatsache einher, dass es bis jetzt nur wenigen Ländern gelungen ist, CDM als umwelt- und entwicklungspolitisches Instrument zu nutzen. Der Großteil der Projekte wird in Indien, China und Brasilien abgewickelt. Afrika hat bis Ende 2006 nur 13 CDM-Projekte vorzuweisen, davon sind die meisten wiederum auf Nord- und Südafrika begrenzt.

Ein international wichtiges Zeichen wurde mit der im November 2006 in Nairobi/Kenia stattfindenden 12. Vertragsparteienkonferenz (COP 12) der Klimarahmenkonvention und gleichzeitig dem 2. Meeting der Parteien des Kyoto-Protokolls (MOP 2) gesetzt. Durch den Veranstaltungsort wurde besonderes Augenmerk auf die Probleme und Bedürfnisse der afrikanischen Staaten gelenkt.

Folgende Themen standen bei der Konferenz im Vordergrund:

- **Anpassung („adaptation“):** Zur Finanzierung von Anpassungsprojekten in Entwicklungsländern (u. a. in den Bereichen Wasserressourcen, Landwirtschaft, Infektionskrankheiten und Katastrophenmanagement) wurde im Jahr 2001 die Einrichtung des Anpassungsfonds beschlossen. Die Finanzierung des Fonds erfolgt durch eine 2%ige Abgabe aus CDM-Projekten sowie durch freiwillige Beiträge. Wer die Verwaltung dieses Anpassungsfonds übernehmen wird, ist noch nicht geklärt. Es konnten aber die Kriterien, Prinzipien und Modalitäten für die Ausgestaltung des Fonds vereinbart werden.
- **Clean Development Mechanism:** Diskutiert wurde die weitere Arbeit des CDM-Executive-Board (EB). Insbesondere unter dem Aspekt, wie die enorme Zunahme an eingereichten Methodologien für CDM-Projekte, die vom EB zu genehmigen sind, effizient gehandhabt werden können. Weiters wurde die regionale Verteilung der CDM-Projekte aufgegriffen. Damit auch afrikanische Länder verstärkt den CDM-Mechanismus nutzen können, wird u. a. ein darauf ausgerichteter Managementplan ausgearbeitet. Eine Entscheidung der Frage, ob Carbon-Capture- und Storage-Projekte als CDM-Projekte anerkannt werden sollen, wurde auf die nächste Vertragsparteienkonferenz (Ende 2008) vertagt.
- **Post-Kyoto-Regime:** Es wurden konkrete Arbeitspläne für den Verhandlungsprozess hinsichtlich der Fortentwicklung des Klimaregimes nach 2012 verabschiedet und der im Kyoto-Protokoll vorgesehene Review des Kyoto-Protokolls durchgeführt sowie ein Zeitplan für einen weiteren Review festgelegt.

2.2. KLIMAPOLITIK IN DER EU

Die Europäische Union (EU) hat das Kyoto-Protokoll im Mai 2002 ratifiziert und sich darin verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Basisjahr 1990 um 8 % zu reduzieren, wobei die einzelnen Mitgliedstaaten unterschiedliche Emissionsziele haben.

Unternehmen, die unter die vom Emissionshandelssystem erfassten Branchen und Sektoren fallen, haben auf Anlagenebene **Emissionsrechte für die Periode 2005 bis 2007** zugeteilt bekommen. Aufgrund der sogenannten Linking Directive der Europäischen Union – mit der eine Verbindung

8 ENTWICKLUNGEN IN DER KLIMAPOLITIK

zwischen dem **Europäischen Emissionshandelssystem** und den flexiblen Mechanismen nach dem Kyoto-Protokoll geschaffen wurde – können diese Unternehmen Zertifikate aus den projekt-orientierten Mechanismen bis zu einer anlagenspezifischen Obergrenze nutzen.

Im April 2006 wurden die Emissionszahlen 2005 der in das Emissionshandelssystem einbezogenen Anlagen veröffentlicht. Die Zahlen zeigten, dass ein Großteil der Anlagen ausreichend Emissionsrechte zugeteilt bekommen hat. Dies führte zu einem Kurseinbruch beim Preis der European Union Allowances (EUAs) von knapp über EUR 30,- auf EUR 6,- bis EUR 7,-. Dadurch wurde kurzfristig auch die steigende Preisentwicklung am Markt der projektbezogenen Emissionsreduktionen etwas abgeschwächt.

Inzwischen rückt die zweite Periode im Emissionshandelssystem immer näher. Die Mitgliedstaaten sollten bis 30. Juni 2006 die nationalen Zuteilungspläne für 2008 bis 2012 an Brüssel übermitteln. Am 29. November 2006 wurde die Entscheidung der Europäischen Kommission zu den ersten zehn übermittelten Zuteilungsplänen veröffentlicht. Dabei wurde ein einheitliches Bewertungsverfahren für die Prüfung der Zuteilungspläne angewendet. Bei den meisten Zuteilungsplänen forderte die Europäische Kommission deutliche Kürzungen der Gesamtmenge. Betont wurde auch das Prinzip, dass Reduktionen „zu Hause“ starten müssen. So wurde die Möglichkeit, Emissionsreduktionen aus JI/CDM-Projekten zu nutzen, eingeschränkt. Gleichzeitig laufen innerhalb der EU bereits Gespräche über die Rahmenbedingungen der Weiterführung des Europäischen Emissionshandels nach 2012. Auch eine Ausweitung des Systems auf den Flugbereich ab 2011 wird bereits im Rat diskutiert.

2.3. NATIONALE KLIMAPOLITIK

Die nationale Klimapolitik war 2006 vor allem durch zwei Themen geprägt. Einerseits wurde die **nationale Klimastrategie** auf Basis einer Evaluierung überarbeitet. Andererseits fanden die **Verhandlungen des Zuteilungsplans an Emissionszertifikaten** für den Zeitraum 2008 bis 2012 für Unternehmen, die in das Europäische Emissionshandelssystem einbezogen sind, statt.

Als Basis für die Diskussion einer neuen nationalen Klimastrategie erfolgte im Jahr 2005 im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) eine **Evaluierung der nationalen Klimastrategie** durch die Austrian Energy Agency und das Umweltbundesamt. Diese im Jahr 2002 beschlossene Strategie unterscheidet sieben verschiedene Emissionsbereiche (Industrie, Verkehr, Raumwärme, Energieerzeugung, Abfallwirtschaft sowie Landwirtschaft und sonstige Treibhausgasemissionsquellen) und legt für jeden Bereich auf Basis einer

Trendanalyse bis zum Jahr 2010 abgestimmte Maßnahmenpakete für die einzelnen Sektoren fest. Als Ergänzung zur nationalen Klimastrategie wurde dabei auch der zusätzliche Einsatz der flexiblen Mechanismen des Kyoto-Protokolls vorgesehen.

Die ex-post-Evaluierung der Klimastrategie 2002 wurde auf Basis der Emissionsdaten bis einschließlich 2003 durchgeführt. Laut der jährlichen Treibhausgas-Emissionsinventur des Umweltbundesamtes wurden in Österreich im Jahr 1990 78,54 Mio. Tonnen CO₂-Äquivalent emittiert. Im Verpflichtungszeitraum 2008 bis 2012 darf Österreich damit jährlich im Durchschnitt nicht mehr als rund 68 Mio. Tonnen an Treibhausgasen ausstoßen. Das Österreichische JI/CDM-Programm soll zur Erreichung dieses Ziels substantziell beitragen.

Im Rahmen der Österreichischen Klimastrategie 2007, die im Ministerrat am 21. März 2007 angenommen wurde, ist vorgesehen, dass seitens des Österreichischen JI/CDM-Programms insgesamt 45 Mio. Tonnen Emissionsreduktionseinheiten als Beitrag zur Erreichung des Kyoto-Ziels für die Periode 2008 bis 2012 angekauft werden sollen.

3. DER INTERNATIONALE CARBON-MARKT

Mit dem Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls im Februar 2005 hat eine **enorme Entwicklung des internationalen Carbon-Marktes** stattgefunden. Das Marktvertrauen der beteiligten Akteure ist deutlich gestiegen. Dies zeigt sich auch darin, dass immer neue Akteure am Markt auftreten.

Während beim Start des Österreichischen JI/CDM-Programms im August 2003 aufgrund der Unsicherheiten des Marktes noch relativ wenige Käufer von projektbezogenen Emissionsreduktionen – und hier vor allem Regierungskäufer – am Markt vertreten waren, hat sich dies inzwischen enorm geändert. Neue Käufer – wie Unternehmen, die die Emissionsreduktionen für ihre Verpflichtungen nutzen, Banken, aber auch eine Reihe von spekulativen Käufern – sind in den Markt eingetreten. Weiters gibt es Investorengruppen/-fonds, die Finanzierungen für Projekte bereitstellen und dafür, neben den üblichen Rückflüssen, Emissionsreduktionen erhalten. Versicherungen arbeiten an der Entwicklung von Versicherungsprodukten für den Carbon-Markt. Neben dem Primärmarkt (Ankauf direkt vom Projektbetreiber) entwickelt sich auch der Sekundärmarkt immer rascher.

Zusammenfassend lässt sich jedenfalls feststellen, dass der **Wettbewerb am Markt** der projektbezogenen Emissionsreduktionen im letzten Jahr weiter zugenommen hat.

Betrachtet man das Angebot an JI- und CDM-Projekten, so ist zu beachten, dass eine relativ lange Zeitspanne für die Projektentwicklung zu berücksichtigen ist. Der Zeitrahmen für die Entwicklung neuer JI- und CDM-Projekte, die noch ausreichende Emissionsreduktionen für die Verpflichtungsperiode 2008 bis 2012 generieren, wird dementsprechend immer kürzer. Besonders bedeutsam ist diese Frage vor allem bei Wasserkraftwerksprojekten (aufgrund der relativ langen Bauzeiten) und bei Windparks (derzeit lange Lieferzeiten, die sich durch die große Nachfrage nach dieser Technologie erklären). Desto wichtiger wäre daher auch ein **Signal**, dass JI- und CDM-Projekte auch nach 2012, dem Ende der Kyoto-Verpflichtungsperiode, weiter genutzt werden können. Dieses Signal ist insbesondere für Entwickler und Investoren in JI- und CDM-Projekte von Bedeutung, um ihnen Sicherheit für die Investitionsentscheidung zu geben.

Hinsichtlich der **Preisentwicklungen** im letzten Jahr lässt sich ein Aufwärtstrend bei den Preisen sowohl für ERUs (Emission Reduction Units) als auch CERs (Certified Emission Reductions) verzeichnen. Der Aufwärtstrend wurde im April 2006 etwas gebremst, als es zu einem Kurseinbruch bei den Preisen für EUAs (European Union Allowances) von EUR 30,- auf EUR 6,- bis EUR 7,- kam. Tendenziell sind die Preise für CERs weiterhin höher als für ERUs.

Trotz der stattgefundenen Entwicklung des Marktes für projektbezogene Emissionsreduktionen ist dieser aber hinsichtlich der Preise nicht besonders transparent. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die JI- und CDM-Projekte sowie die abgeschlossenen Vertragsstrukturen zu unterschiedlich und meist nicht bekannt sind, um direkte Vergleiche zwischen Preisen zuzulassen. Wesentliche Einflussfaktoren für die Preisunterschiede sind das Risikoprofil des Ankaufsvertrags (z. B. wer trägt das Lieferisiko?), der Projektstatus bei Vertragsabschluss, die Bonität des Verkäufers, die Vorauszahlung und der Lieferzeitpunkt.

Verkäufer, die es sich leisten können, das Projekt alleine zu entwickeln und zu finanzieren, warten oft mit dem Verkauf, bis die Projekte beim EB (Executive Board) registriert sind oder bereits CERs generiert wurden, um höhere Preise zu erzielen.

Einzelne Gastländer (wie z. B. China) nehmen auch selbst auf den Preis für ERUs oder CERs Einfluss, indem sie Mindestpreise vorgeben, um eine Genehmigung des Gastlandes für das Projekt zu erhalten.

Weiterhin international diskutiert wird der Transfer von „greened“ Assigned Amount Units (AAUs) zwischen Staaten unter sogenannten **Green Investment Schemes**. Grundsätzlich ist der Handel von AAUs über den Internationalen Emissionshandel, Artikel 17 des Kyoto-Protokolls, möglich. Um jedoch sicherzustellen, dass im Land, das diese verkauft, auch wirklich Mittel für den Klimaschutz eingesetzt werden, wurde das Konzept von Green Investment Schemes entwickelt. Käufer von AAUs investieren dabei bspw. in einen Fonds, der die Mittel zweckgebunden für vorher vereinbarte Klimaschutzprojekte oder -programme verwendet und ein entsprechendes Monitoring sicherstellt. Im Gegenzug für das Investment erhält der Käufer „greened“ AAUs. In vielen JI-Gastländern stößt dieses Instrument wegen der einfacheren Abwicklung auf Interesse. Für staatliche Käufer eröffnet es ein neues Potenzial an Emissionsreduktionen und ermöglicht die Aufnahme von Projekten, die als JI-Projekt aufgrund ihrer Größe und der in Relation hohen Transaktionskosten nicht geeignet gewesen wären.

4. DAS ÖSTERREICHISCHE JI/CDM-PROGRAMM

4.1. ZIELSETZUNG

Ziel des Österreichischen JI/CDM-Programms ist es, durch Nutzung der projektbezogenen flexiblen Mechanismen (Joint-Implementation und Clean-Development) einen Beitrag zur Erreichung des österreichischen Kyoto-Ziels zu leisten.

Gegenstand des Programms ist:

- der Ankauf von Emissionsreduktionseinheiten (ERE) direkt aus JI- und CDM-Projekten und durch Beteiligungen an Fonds
- die Finanzierung von immateriellen Leistungen, die für die Durchführung von JI- und CDM-Projekten erforderlich sind (Baseline-Studien usw.)

Unter Bezug auf die **nationale Klimastrategie** wurde von politischer Seite bei der Vorbereitung des JI/CDM-Programms davon ausgegangen, durch Anwendung der projektbezogenen flexiblen Mechanismen die Lücke zwischen dem national erreichbaren Emissionsreduktionspotenzial und dem österreichischen Kyoto-Zielwert zu schließen. Insgesamt 45 Mio. Tonnen Emissionsreduktionseinheiten sollen gemäß der Österreichischen Klimastrategie 2007 als Beitrag zur Erreichung des Kyoto-Ziels für die Periode 2008 bis 2012 angekauft werden.

In der Strategie für das Österreichische JI/CDM-Programm wurde ein Zielwert von 13 Mio. Tonnen Emissionsreduktionen festgelegt, welche vertraglich 2006 gesichert werden sollten.

4.2. MEMORANDA OF UNDERSTANDING

Da für jedes JI- oder CDM-Projekt auch die **Zustimmung des Gastlandes** erforderlich ist, hat der Umweltminister bereits eine Reihe bilateraler Vereinbarungen, sogenannte Memoranda of Understanding (MoU), mit potenziellen Gastländern geschlossen. Derartige MoU sind für einen Ankauf von Emissionsreduktionseinheiten nicht unbedingt notwendig, erleichtern aber die Abwicklung einzelner Projekte mit einem Gastland.

Zentrale Bedeutung hat dabei die im MoU zum Ausdruck gebrachte grundsätzliche Bereitschaft eines Gastlandes, für JI-Projekte Emission Reduction Units (ERUs) – als einen Teil seiner zugeteilten Menge an Treibhausgasemissionen laut Kyoto-Protokoll – an ein anderes Land abzutreten. Bei CDM-Projekten mit Entwicklungsländern wird die Reduktion nicht vom Gastland übertragen, sondern vom Executive Board (EB) des CDM, sodass MoU mit diesen Ländern vor allem politische Bedeutung haben.

Derzeit existieren derartige Vereinbarungen im JI-Bereich mit Bulgarien, Estland, Lettland, Neuseeland, Rumänien, der Slowakei, der Tschechischen Republik, Ungarn und im CDM-Bereich mit Argentinien, Bolivien, Ecuador, Indonesien, Kolumbien, Marokko, Mexiko, Peru, Tunesien, Vietnam und der Volksrepublik China.

5. PROGRAMMSCHWERPUNKTE 2006

5.1. PROJEKTIPELINE

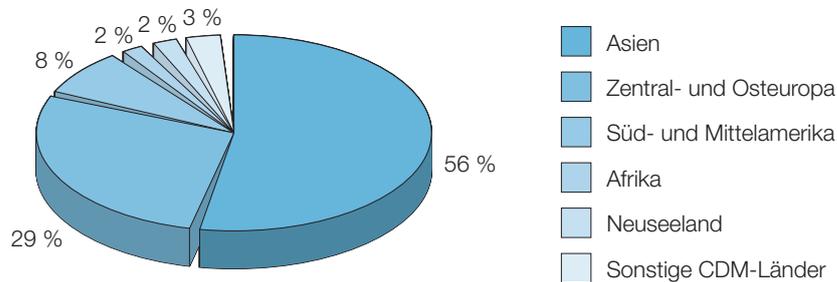
Die dritten *Calls for Expressions of Interest* für JI- und CDM-Projekte, die im August 2005 veröffentlicht wurden, waren mit 31. Jänner 2006 befristet. Um die Projektpipeline des Österreichischen JI/CDM-Programms weiter zu vergrößern, wurden im April 2006 die jeweils vierten Calls für JI- und CDM-Projekte veröffentlicht, die mit 5. April 2007 befristet sind. Die Unterlagen und Detailinformationen zu den jeweils aktuellen Calls sind auf der Homepage des Österreichischen JI/CDM-Programms (www.ji-cdm-austria.at) abrufbar.

Die Calls werden auch 2007 weitergeführt. Sie sind ein wichtiges Instrument, um die Projektpipeline des Österreichischen JI/CDM-Programms zu erweitern. Gleichzeitig hat sich 2006 aber aufgrund der Marktentwicklungen die Tendenz weiter verstärkt, dass **Verkäufer potenzielle Käufer zur Legung von Angeboten einladen**, um dann auf Basis der gelegten Angebote mit den Bestbietern zu verhandeln. Als Käufer ist man damit oftmals erst später in das Projekt eingebunden, eine genaue Prüfung des Projekts ist erst nach Legung eines Erstangebots und Auswahl desselben möglich. 2006 konnten mehrere Projekte abgeschlossen werden, die auf diesem Weg in das österreichische Programm kamen.

Ende 2006 wurden über alle bisher veröffentlichten Calls sowie durch Angebotslegungen an Verkäufer* insgesamt 61 JI- und 134 CDM-Projekte dem österreichischen Programm angeboten. Anhand der Anzahl dieser Projekte zeichnen sich folgende Schwerpunktländer ab: Im JI-Bereich sind dies die Ukraine mit 30 %, Russland mit 20 % und Bulgarien mit 15 % der eingereichten JI-Projekte, bei den CDM-Projekten rangiert China mit 34 % vor Indien mit 31 %. Ein deutlicher Anstieg war 2006 bei den vietnamesischen Projekten zu verzeichnen (8 % der CDM-Projekte). Die gesamte Projektverteilung nach Regionen zeigt somit eine Aufteilung von 56 % für Asien, 29 % für Zentral- und Osteuropa, 8 % für Süd- und Mittelamerika, 2 % für Afrika und 2 % für Neuseeland (siehe Grafik 1).

* Eingerechnet wurden nur jene Projekte, bei denen das österreichische Programm nach Legung eines Erstangebots in die engere Auswahl gekommen ist.

REGIONALE VERTEILUNG DER PROJEKTE 2006 NACH ANZAHL



Quelle: Lebensministerium / Kommunalkredit Public Consulting, 2007

Grafik 1

In die Verteilung nach Regionen nicht einbezogen wurden jene Projekte, die in der Zwischenzeit storniert bzw. abgelehnt wurden. Insgesamt wurden bisher 16 Projekte aus der Projektpipeline storniert und 21 Projekte abgelehnt. Bei den Stornierungen handelt es sich um Projekte, die die Emissionsreduktionen entweder an andere Käufer verkauft haben oder aus einem sonstigen Grund das Projekt zurückgezogen haben (z. B. wenn das Projekt nicht umgesetzt wurde). Bei den abgelehnten Projekten handelt es sich vor allem um jene, bei denen zwar eine Projektidee eingereicht, aber auch nach mehrmaliger Aufforderung keine weiteren Informationen übermittelt wurden.

Hinsichtlich der regionalen Verteilung der Projekte gibt es nur geringe Verschiebungen zum Vorjahr. Im Vergleich zum Stand per 31. Dezember 2005 wird deutlich, dass der Anteil an JI-Projekten konstant bei 29 % geblieben ist. Der Anteil an Projekten aus dem asiatischen Raum ist mit 56 % im Vergleich zu 2005 nur leicht gestiegen, macht aber weiterhin mehr als die Hälfte der Projektpipeline aus (2005: 54 %). Wieder leicht gesteigert werden konnte der Anteil an Projekten aus Süd- und Mittelamerika (2005: 6 %). Afrikanische Projekte machen mit 2 % nur einen verschwindend geringen Anteil aus.

Die Projekte umfassen *sämtliche wesentlichen Technologien zur Reduktion von Treibhausgasemissionen*. Im JI-Bereich dominieren bezogen auf die Anzahl vor allem Deponiegas-, Windpark- und Energieeffizienz-/Fuel-Switch-Projekte. Im CDM-Bereich sind die häufigst angebotenen Projekttechnologien Biomasse, Wasserkraft und diverse Energieeffizienz-/Fuel-Switch-Projekte. Hinsichtlich der angebotenen Mengen an *Emissionsreduktionen* dominieren hingegen Grubengas-, Deponiegas- sowie N₂O-Projekte.

5.2. ANGEKAUFTE EMISSIONSREDUKTIONSEINHEITEN (INKL. UNTERSTÜTZUNG IMMATERIELLER KOSTEN)

2006 konnte sich die Republik Österreich mittels 17 neu abgeschlossener Ankaufsverträge (Tabelle 1) und einer neuen Fazilität weitere 12,4 Mio. Tonnen Emissionsreduktionen für die Periode 2008 bis

2012 sichern. Damit wurde das in der Strategie zum Österreichischen JI/CDM-Programm festgelegte Ankaufsziel für 2006 annähernd erreicht (Ziel: 13 Mio. Tonnen).

ÜBERSICHT ÜBER DIE 2006 ABGESCHLOSSENEN ANKAUFVERTRÄGE

Vertraglich gebundene Emissionsreduktionen 2006					
	Projekt / Fonds Fazilität	Projektart	Emissionsreduktions- einheiten in Tonnen CO ₂ -Äquivalenten	Land	
	Runo Kazanlak	JI-Projekt	Wasserkraft/Windpark	776.783	Bulgarien
	Jägala Wasserkraft	JI-Projekt	Wasserkraft	45.686	Estland
	Virtsu III Windpark	JI-Projekt	Windpark	87.750	Estland
	Chmetovo Deponiegasprojekt	JI-Projekt	Deponiegas	928.000	Russische Föderation
	Dimitrovskij Deponiegasprojekt	JI-Projekt	Deponiegas	1.067.000	Russische Föderation
	Terrasystems Deponiegasprojekt	JI-Projekt	Deponiegas	150.134	Tschechische Republik
	Begleitgasprojekt Boryslav	JI-Projekt	Begleitgasnutzung*	310.000	Ukraine
	Ajbapur Bagasse	CDM-Projekt	Biomasse	251.991	Indien
	JCT Hoshiapur	CDM-Projekt	Biomasse	120.000	Indien
	RSCL Bagasse	CDM-Projekt	Biomasse	455.000	Indien
	Talia Deponiegasprojekt	CDM-Projekt	Deponiegas	245.000	Israel
	Bumibiopower	CDM-Projekt	Biomasse	285.000	Malaysien
	Fujian Dongshan Windpark Long Yuan	CDM-Projekt	Windpark	340.970	Volksrepublik China
	Jiangsu Rudong Windpark Long Yuan	CDM-Projekt	Windpark	1.161.195	Volksrepublik China
	Jilin Tongyu Windpark Long Yuan	CDM-Projekt	Windpark	1.180.433	Volksrepublik China
	Yichun Windparks Long Yuan	CDM-Projekt	Windpark	1.014.829	Volksrepublik China
	Huainan Mine	CDM-Projekt	Grubengas	2.000.000	Volksrepublik China
	South Pole Carbon	Fazilität	Diverse	2.000.000	Diverse

Quelle: Lebensministerium / Kommunalkredit Public Consulting, 2007

Tabelle 1

* Methan

Insgesamt wurden seit 2003 rund 26 Mio. Tonnen Emissionsreduktionen zu einem durchschnittlichen Preis von EUR 7,57 (exklusive immaterieller Unterstützung) vertraglich gesichert. Erste Lieferungen sind für 2007 geplant.

Immaterielle Unterstützungen

2006 erhielten elf Projekte vor Abschluss der Verhandlungen über den Ankaufsvertrag (Emission Reduction Purchase Agreement, ERPA) eine Unterstützung für die Weiterentwicklung des Projekts und für die Aufbereitung der notwendigen Dokumente (Project Design Document, Baseline, Monitoring-Plan und Validierung – siehe Tabelle 2). Die Zusage zur Unterstützung erfolgte nach erfolgreichem Abschluss der ersten Projektprüfung sowie Empfehlung durch die Kommission und Genehmigung durch den Umweltminister. In Summe wurden für diese Maßnahmen EUR 385.850,- zugesagt. Mit vier dieser Projekte konnte in der Folge 2006 auch bereits ein Ankaufsvertrag abgeschlossen werden.

ÜBERSICHT ÜBER DIE IMMATERIELLEN UNTERSTÜTZUNGEN 2006

Immaterielle Unterstützungen 2006			
	Projekt / Fonds Fazität	Projektart	Land
Runo Kazanlak	JI-Projekt	Wasserkraft/Windpark	Bulgarien
Chmetovo Deponiegasprojekt	JI-Projekt	Deponiegas	Russische Föderation
Dmitrovskij Deponiegasprojekt	JI-Projekt	Deponiegas	Russische Föderation
Rostov on Don Deponiegasprojekt	JI-Projekt	Deponiegas	Russische Föderation
St. Petersburg Deponiegasprojekt	JI-Projekt	Deponiegas	Russische Föderation
Terrasystems Deponiegasprojekt	JI-Projekt	Deponiegas	Tschechische Republik
Inolasa	CDM-Projekt	Energieträgerwechsel	Costa Rica
Jain Irrigation	CDM-Projekt	Energieeffizienz	Indien
Shree Chhatrapate Bagasse	CDM-Projekt	Biomasse	Indien
Dagachu Wasserkraft	CDM-Projekt	Wasserkraft	Königreich Bhutan
Xining Shenjiagou Deponiegasprojekt	CDM-Projekt	Deponiegas	Volksrepublik China

Quelle: Lebensministerium / Kommunalkredit Public Consulting, 2007

Tabelle 2

5.3. BETEILIGUNG ÖSTERREICHISCHER UNTERNEHMEN

Das primäre Ziel des Österreichischen JI/CDM-Programms ist der effiziente Ankauf der Emissionsreduktionseinheiten für das österreichische Kyoto-Reduktionsziel. Dabei wird aber auch eine möglichst umfassende Beteiligung österreichischer Unternehmen bei Projekten im Österreichischen JI/CDM-Programm unter dem Aspekt, **die inländische Wertschöpfung zu steigern**, angestrebt.

Zu diesem Thema wurde Ende August 2006 im Rahmen des Österreichischen JI/CDM-Programms ein eigener **Experten-Round-Table** veranstaltet. Vertreter/innen österreichischer Anlagenbauer und Technologielieferanten, des Wirtschafts-, Finanz- und Umweltministeriums, der Wirtschaftskammer sowie österreichische Konsulenten berichteten über ihre Erfahrungen und diskutierten Möglichkeiten, die Beteiligung österreichischer Unternehmen an JI/CDM-Projekten zu steigern. Die Teilnehmer/innen am Round-Table-Gespräch stimmten darin überein, dass der JI/CDM-Mechanismus nur auf jenen Märkten eine interessante, zusätzliche Option für Unternehmen bieten kann, wo diese bereits aktiv tätig sind. Der Finanzierungsbeitrag aus dem Verkauf der Emissionsreduktionen für Unternehmen allein reicht nicht aus, um neue Märkte zu erschließen.

Derzeit sind daher nur einige wenige österreichische Unternehmen in JI/CDM-Projekten aktiv. Als wichtig wird die **hinreichende Information** der Unternehmen über Chancen aus JI/CDM-Projekten gesehen. Das bisher schon bestehende Informationsangebot wird daher weitergeführt und noch stärker spezifiziert. Regelmäßig stattfindende Arbeitsgruppen im Klimakonnex, wie jene des

18 PROGRAMMSCHWERPUNKTE 2006

Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit (BMWA), sollen die Thematik der Beteiligung österreichischer Unternehmen auch aufgreifen und vertiefen. Zur weiteren Vereinfachung für die Durchführung von JI/CDM-Projekten wird außerdem die Unterzeichnung weiterer Memoranda of Understanding (MoU) angestrebt.

Prinzipiell unterteilt man Projekte mit österreichischer Beteiligung in vier Kategorien:

1. **Österreichische Unternehmen als Konsulenten:** Die Vermittlung bzw. Beteiligung von Konsulenten in beratender Funktion stellt die häufigste Form einer österreichischen Beteiligung dar. Die Tätigkeiten umfassen dabei insbesondere die Erstellung der notwendigen Unterlagen sowie die Vermittlung zwischen Programm und Projektinvestor.
2. **Österreichische Unternehmen als Lieferanten:** Österreichische Unternehmen als Lieferanten von Anlagen oder Anlagenkomponenten treten in den vorliegenden Projekten seltener auf. Dabei ist eine Beteiligung in erster Linie davon abhängig, in welchem Land das Projekt realisiert wird (klassische österreichische Exportländer) und welche Technologie implementiert wird.
3. **Österreichische Banken als Finanzierungsinstitute:** Österreichische Banken als finanzierende Institute treten bisher nur dann in Erscheinung, wenn auch eine andere österreichische Beteiligung (primär Lieferungen) vorliegt.
4. **Österreichische Unternehmen als Investoren:** Österreichische Unternehmen als Investoren bzw. Eigentümer der Anlagen stellen derzeit eher den Ausnahmefall dar.

Bei der Mehrheit der Projekte in der JI/CDM-Pipeline ist die Beteiligung österreichischer Unternehmen von vornherein nicht absehbar. Da die Einreichung beim Programm meist zeitlich deutlich vor der Lieferantenauswahl liegt, ist eine Evaluierung der Beteiligung österreichischer Unternehmen oftmals aber auch erst zu einem späteren Zeitpunkt möglich.

Bei den 2006 abgeschlossenen Projekten erfolgte bei zweien die Investition selbst durch ein österreichisches Unternehmen. Bei einem weiteren Projekt hält ein österreichisches Unternehmen 40 % der Anteile am investierenden Unternehmen. Bei drei Projekten sind österreichische Konsulenten in die Projektentwicklung involviert, bei zwei Projekten liefern österreichische Unternehmen die Anlage bzw. Anlagenteile. Die Involvierung österreichischer Anlagenlieferanten ist bei zwei weiteren Projekten geplant.

5.4. KOMMUNIKATION UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Neben der Arbeit an konkreten Projekten waren auch 2006 die *Öffentlichkeitsarbeit* und die *Marktbearbeitung* wesentliche Schwerpunkte der Tätigkeiten der KPC. Intensives Beziehungsmanagement hat in der derzeitigen Marktsituation einen besonders wichtigen Stellenwert eingenommen.

Im Berichtszeitraum wurde daher einerseits weiter intensiv daran gearbeitet, das Österreichische JI/CDM-Programm national und international am Markt noch bekannter zu machen. Andererseits wurde aber auch ein Schwerpunkt darauf gesetzt, bereits bestehende Kontakte mit Projektentwicklern, Konsulenten, Verkäufern von Emissionsreduktionen sowie den zuständigen administrativen Stellen vor Ort zu pflegen.

Vertreter/innen der KPC haben an einer Vielzahl von **nationalen und internationalen Konferenzen** teilgenommen und das österreichische Programm vor Ort präsentiert: Besonderer Fokus wurde hier auf die Märkte China, Russland und Ukraine gelegt. Gelungen ist es, gute Kontakte zu Projektentwicklern in Vietnam aufzubauen. Dies zeigt sich in einer deutlich gestiegenen Projektanzahl.

Konferenzen und internationale **Messen** bildeten geeignete Öffentlichkeitsplattformen. Einen Fixpunkt stellt bspw. inzwischen die immer im Oktober in der Ukraine stattfindende dreitägige *JI-Konferenz* dar. Heuer wurde die KPC erneut gebeten, neben einer Präsentation des Programms den Ko-Vorsitz gemeinsam mit dem ukrainischen Umweltminister zu übernehmen.

Bei der *Carbon Expo* in Köln – der bedeutendsten internationalen Messe des Carbon-Business – war das Österreichische JI/CDM-Programm mit einem eigenen Messestand und Präsentationsteil vertreten. Die *Carbon Insight* in Amsterdam war eine weitere Möglichkeit zum Netzwerken. Die 12. Vertragsparteienkonferenz (COP 12) in Nairobi wurde ebenfalls für Präsentationsmöglichkeiten des österreichischen Programms sowie zur Intensivierung bestehender bzw. zum Knüpfen neuer Kontakte genutzt. Und erstmals fand im Oktober 2006 die *CarbonExpo Asia* in Peking statt, an der gleichfalls das österreichische Programm präsentiert wurde. Obwohl diese Konferenz zum ersten Mal stattfand, hat das rege Interesse internationaler Marktteilnehmer die Wichtigkeit des asiatischen Marktes deutlich aufgezeigt.

Durch die Fülle an internationalen Veranstaltungen im Herbst 2006 sowie der COP 12, die 2006 bereits Anfang November stattfand, fand der ursprünglich für Oktober 2006 geplante dritte *Internationale JI/CDM-Workshop* des österreichischen Programms erst Ende Jänner 2007 statt. An dem Workshop nahmen viele Interessenten aus potenziellen Projekt-Gastländern teil.

5.5. RICHTLINIENÄNDERUNG

Nach Diskussion in der Kommission für Angelegenheiten des Österreichischen JI/CDM-Programms und nach Befassung der Einvernehmensressorts wurde 2006 eine Änderung der Richtlinien für das Österreichische JI/CDM-Programm vorgenommen. Die Änderung ermöglicht, statt österreichischem Recht bei den Ankaufsverträgen auch Drittstaatenrecht zu vereinbaren sowie mehr Flexibilität beim vereinbarten Gerichtsstand, sofern dies für den Vertragsabschluss notwendig ist. Dies war von Bedeutung, da die KPC bei Vertragsverhandlungen immer öfter damit konfrontiert war, dass die Anwendung österreichischen Rechts und der Gerichtsstand Wien nicht akzeptiert wurden und für das Österreichische JI/CDM-Programm damit ein Wettbewerbsnachteil am internationalen Markt entstand.

Die Richtlinienänderung wurde am 27. September 2006 im Wiener Amtsblatt veröffentlicht. Die geänderte Richtlinie ist als Download auf der Programm-Homepage (www.ji-cdm-austria.at) verfügbar.

5.6. AFRIKA-SCHWERPUNKT

Im Vorfeld der 12. Vertragsparteienkonferenz (COP 12) in Nairobi hat das BMLFUW eine Initiative zur Forcierung des CDM-Mechanismus in Afrika gestartet. Hintergrund dieser Initiative ist, dass das Kyoto-Protokoll den Clean-Development-Mechanismus als ein Instrument sieht, das Entwicklungsländer bei ihrer nachhaltigen Entwicklung und Industrieländer bei der Erreichung ihrer Reduktionsverpflichtungen unterstützt und dabei auch auf eine regionale Verteilung geachtet werden soll. Bisher ist es allerdings nur wenigen afrikanischen Ländern gelungen, CDM als umwelt- und entwicklungspolitisches Instrument zu nutzen.

Das Thema wurde im Rahmen eines Experten-Round-Tables, an dem Vertreter/innen der JI/CDM-Kommission, der österreichischen Entwicklungszusammenarbeit, von Unternehmen sowie von internationalen in Afrika aktiven Institutionen und Konsulenten teilnahmen, im September 2006 aufgegriffen. Wesentliche Hindernisse für die Entwicklung von CDM-Projekten auf den unterschiedlichen Ebenen wurden beleuchtet und ein konkretes Maßnahmenkonzept ausgearbeitet. Die Initiative wurde im Rahmen der COP 12 von Österreich präsentiert. Eine eigens eingerichtete Task Force für die Implementierung und Umsetzung des Schwerpunkts wurde Ende des Jahres eingerichtet. Erste Aufgabe derselben war die **Identifikation der Schwerpunktländer**, auf welche sich die österreichische Initiative fokussiert. Ausgewählt wurden die vier Länder Äthiopien, Ghana, Tansania und Uganda. Als erster Schritt werden im ersten Halbjahr 2007 in den ausgewählten Ländern Workshops mit den Partnern in Afrika veranstaltet. Diese sollen neben einer ersten Projektfindung auch den länderspezifischen Zugang ermöglichen.

6. PROJEKTBEDESCREIBUNGEN

Die folgenden Beschreibungen geben einen Überblick über die 2006 abgeschlossenen Projekte.

6.1. JI-PROJEKTE

BULGARIEN: RUNO KAZANLAK – POOL ERNEUERBARER ENERGIEPROJEKTE

Kyoto-Mechanismus	Joint Implementation
Projektkategorie (UNFCCC)	Energie (erneuerbare/nicht erneuerbare Quellen)
Standort	verschiedene Standorte in Bulgarien
Angekaufte Emissionsreduktionen	776.783 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

Bei dem Projekt handelt es sich um einen Pool von 13 Kleinwasserkraftwerken und sieben Windkraftanlagen an unterschiedlichen Standorten in Bulgarien mit einer Gesamtleistung von 53 MW. Die Anlagen werden von 15 Unternehmen gebaut und betrieben. Der Verkäufer der Emissionsreduktionen, ein bulgarisches Unternehmen mit zwei Geschäftsbereichen (Verarbeitung von Rohwolle und Betrieb von Kleinwasserkraftwerken), fungiert gemäß den mit den Projekteigentümern abgeschlossenen

Verträgen einerseits als Koordinator des Gesamtprojekts sowie Betreiber des zentralen Monitorings, andererseits als Verkäufer der Emissionsreduktionen in eigenem Namen, aber auf Rechnung der Projekteigentümer.

Neben den Wind- und Wasserkraftanlagen ist ein im Vergleich zum Gesamtprojekt kleines Fuel-Switch-Projekt am Fabrikstandort des Anbieters in der Stadt Kazanlak in den Pool aus JI-Projekten eingebunden, im Zuge dessen die für die Wollbehandlung und Beheizung der Betriebsgebäude nötige Dampferzeugung von Schweröl auf Erdgas umgestellt wird.



22 PROJEKTBSCHREIBUNGEN

Aus dem Pool an Wasserkraft- und Windenergieanlagen wird eine Jahresstromerzeugung von insgesamt 171.919 MWh_{el} erwartet. Durch die Einspeisung des Stroms in das bulgarische Stromnetz ergibt sich eine voraussichtliche Emissionseinsparung für den Zeitraum 2008 bis 2012 von insgesamt ca. 800.220 Tonnen CO₂-Äquivalente. Das Fuel-Switch-Projekt wird durch den Ersatz von Schweröl durch Erdgas rund 23.740 Tonnen CO₂-Äquivalente in diesem Zeitraum einsparen. Somit ergeben sich aus dem Gesamtprojekt Emissionsreduktionen im Ausmaß von insgesamt ca. 823.960 Tonnen CO₂-Äquivalente. Weiters generiert – vorbehaltlich der Zustimmung des Gastlandes – das Gesamtprojekt im Zeitraum 2006 bis 2007 insgesamt Assigned Amount Units (AAUs/ sogenannte Early Credits) im Ausmaß von etwa 39.136 Tonnen CO₂-Äquivalenten. Von den für den Gesamtzeitraum 2006 bis 2012 erwarteten Emissionsreduktionen in Form von AAUs und ERUs (Emission Reduction Units) von 863.096 Tonnen CO₂-Äquivalenten wurden 776.783 (ca. 90 %) dem Österreichischen JI/CDM-Programm verkauft. Von der vertraglich vereinbarten Gesamtliefermenge sind 25.000 Tonnen CO₂-Äquivalente Early Credits.

ESTLAND: JÄGALA WASSERKRAFTPROJEKT

Kyoto-Mechanismus	Joint Implementation
Projektkategorie (UNFCCC)	Energie (erneuerbare/nicht erneuerbare Quellen)
Standort	Harjumaa
Angekaufte Emissionsreduktionen	45.686 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

Bei dem Projekt einer estischen Projektentwicklungs- und Betriebsgesellschaft mit langjähriger Erfahrung im Wasserkraftbereich handelt es sich um die Rehabilitierung und den Betrieb eines Wasserkraftwerks am Jägala Fluss in der Gemeinde Joelähtme im Norden Estlands. Die Rehabilitierung umfasst den baulichen Bestand (Damm, Ein- und Auslaufkanal und Krafthaus) sowie die Installation der hydro-elektrischen Anlagenkomponenten. Letztere werden von einem österreichischen Unternehmen geliefert.



Die Turbine wird eine Leistung von 2,0 MW aufweisen. Auf Basis der vorliegenden Wasserstandsmessungen wird mit einer gesamten Jahresenergieerzeugung von rund 7,9 GWh gerechnet. Durch die Einspeisung von Strom aus erneuerbarer Energie in das estische Elektrizitätsnetz generiert das Projekt in etwa 45.686 Tonnen CO₂-Äquivalente.

Projektkonsulent des Anbieters ist ein Unternehmen, das an der erfolgreichen Entwicklung und dem Verkauf der Emissionsreduktionen an das Österreichische JI/CDM-Programm bei zwei anderen estischen JI-Projekten (Esivere and Virtsu II Windpark sowie Virtsu III Windpark) beteiligt war.

ESTLAND: VIRTSU III WINDPARK

Kyoto-Mechanismus	Joint Implementation
Projektkategorie (UNFCCC)	Energie (erneuerbare/nicht erneuerbare Quellen)
Standort	Esivere/Virtsu
Angekaufte Emissionsreduktionen	87.750 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

Das Projekt umfasst die Errichtung und den Betrieb des Windparks Virtsu III, der an der Westküste von Estland in unmittelbarer Nachbarschaft zu den bestehenden Windparks Virtsu I und Virtsu II liegt. Es werden drei Turbinen à 2,3 MW installiert. Auf Basis der vorliegenden Winddaten ist mit einer gesamten Jahresenergieerzeugung von rund 16,8 GWh zu rechnen. Der Strom wird in das estische Netz eingespeist, wodurch jährlich ca. 87.750 Tonnen CO₂-Äquivalente generiert werden. Mit dem Verkäufer der Emissionsreduktionen wurde bereits ein Vertrag über den Ankauf der Emissionsreduktionen aus dem Windpark Virtsu II abgeschlossen.



Projektkonsulent des Anbieters ist ein Unternehmen, das an der erfolgreichen Entwicklung und dem Verkauf der Emissionsreduktionen an das Österreichische JI/CDM-Programm bei zwei anderen estischen JI-Projekten (Esivere and Virtsu II Windpark sowie Jägala Wasserkraftwerk) beteiligt war.

RUSSISCHE FÖDERATION: CHMETOVO DEPONIEGASPROJEKT

Kyoto-Mechanismus	Joint Implementation
Projektkategorie (UNFCCC)	Abfallwirtschaft
Standort	Solnechnogorskij Distrikt, Moskau Umgebung
Angekaufte Emissionsreduktionen	928.000 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

Beim Deponiegasprojekt Chmetovo werden ein Deponiegas-Sammelsystem und eine Fackel zur Abfackelung des Gases errichtet. Die Chmetovo-Deponie existiert seit 1995 und befindet sich im Eigentum der Stadt Moskau. Betreiber ist das staatliche Unternehmen Ekotechprom. Bisher wurden ca. 7,5 Mio. Tonnen Hausmüll deponiert, Kapazität besteht für weitere 3,1 Mio. Tonnen.



Anbieter der Emissionsreduktionen ist ein österreichisches Unternehmen, das einen Nutzungsvertrag mit dem staatlichen Betreiber über die Errichtung und Nutzung des Gassammelsystems sowie die Nutzung der aus dem Projekt generierten Emissionsreduktionen hat.

Das Deponiegas wird abgefackelt, eine Nutzung zur Strom- und Wärmeerzeugung ist nur im Ausmaß des Eigenbedarfs vorgesehen und wurde daher bei der Berechnung der Emissionsreduktionen nicht berücksichtigt.

Das Projekt soll im Zeitraum 2008 bis 2012 1.854.878 Tonnen CO₂-Äquivalente durch die Vermeidung von Methanemissionen generieren. Dem Österreichischen JI/CDM-Programm wurden davon 928.000 Tonnen CO₂-Äquivalente angeboten.

Das Ministry for Economic Development and Trade der Russischen Föderation hat am 15. Februar 2006 für das Projekt Landfill Gas Recovery in Moscow – Landfill Site Chmetovo einen *Letter of No Objection* ausgestellt. Die Ausstellung eines *Letters of Approval* für JI-Projekte in der Russischen Föderation ist derzeit aufgrund des fehlenden nationalen Prozederes noch nicht möglich.

RUSSISCHE FÖDERATION: DIMITROVSKIJ DEPONIEGASPROJEKT

Kyoto-Mechanismus	Joint Implementation
Projektkategorie (UNFCCC)	Abfallwirtschaft
Standort	Dimitrovskij Distrikt, Moskau Umgebung
Angekaufte Emissionsreduktionen	1.067.000 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

Beim Deponiegasprojekt Dimitrovskij werden ein Deponiegas-Sammelsystem und eine Fackel zur Abfackelung des Gases errichtet. Die Dimitrovskij-Deponie existiert seit 1990 und befindet sich im Eigentum der Stadt Moskau. Betreiber ist das staatliche Unternehmen Ekotechprom. Bisher wurden ca. sechs Mio. Tonnen Hausmüll deponiert, die Deponie hat Kapazität für weitere fünf Mio. Tonnen.



Anbieter der Emissionsreduktionen ist ein österreichisches Unternehmen, das über einen Nutzungsvertrag mit dem staatlichen Betreiber über die Errichtung und Nutzung des Gassammelsystems sowie die Nutzung der aus dem Projekt generierten Emissionsreduktionen verfügt.

Das Deponiegas wird abgefackelt, eine Nutzung zur Strom- und Wärmeerzeugung ist nur im Ausmaß des Eigenbedarfs vorgesehen und wurde daher bei der Berechnung der Emissionsreduktionen nicht berücksichtigt.

Das Projekt soll im Zeitraum 2008 bis 2012 2.143.368 Tonnen CO₂-Äquivalente durch die Vermeidung von Methanemissionen generieren. Dem Österreichischen JI/CDM-Programm wurden davon 1.067.000 Tonnen CO₂-Äquivalente angeboten.

Das Ministry for Economic Development and Trade der Russischen Föderation hat am 15. Februar 2006 für das Projekt Landfill Gas Recovery in Moscow – Landfill Site Dimitrovskij einen *Letter of No Objection* ausgestellt. Die Ausstellung eines *Letters of Approval* für JI-Projekte in der Russischen Föderation ist derzeit aufgrund des fehlenden nationalen Prozederes noch nicht möglich.

TSCHECHISCHE REPUBLIK: TERRASYSTEMS DEPONIEGASPROJEKT

Kyoto-Mechanismus	Joint Implementation
Projektkategorie (UNFCCC)	Abfallwirtschaft und Energie (erneuerbare/nicht erneuerbare Quellen)
Standort	vier Standorte in der Tschechischen Republik
Angekaufte Emissionsreduktionen	150.134 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

Beim Projekt wird Deponiegas an vier Deponiestandorten in der Tschechischen Republik zur Stromerzeugung genutzt. Nur bei Ausfall der Gasmotoren wird das Deponiegas abgefackelt.

Auf den Deponien TKO Ronov nad Sazavou (Bohemia, Bezirk Vysocina), EKOS Revnice (Bohemia, Bezirk Stredocesky), TKO Medlov (Moravia, Bezirk Olomoucky) und der Deponie Nasavrky (Bohemia, Bezirk Pardubicky) werden in erster Linie Hausmüll und hausmüllähnlicher Gewerbeabfall gelagert.



Das Projekt generiert Emissionsreduktionen im Ausmaß von ca. 150.000 Tonnen durch die Nutzung des Deponiegases und die daraus resultierende Vermeidung von Methanemissionen. Der CO₂-mindernde Effekt aus der Verstromung des Deponiegases wird im Projekt nicht berücksichtigt. Der Start des Projekts ist für Anfang 2007 geplant, sodass bereits im zweiten Halbjahr 2007 CO₂-Emissionen vermieden werden. Vorbehaltlich der Zustimmung des Gastlandes wurde daher auch der Ankauf von 16.961 Tonnen CO₂-Äquivalenten (sogenannte Early Credits) mit dem Verkäufer vereinbart.

Anbieter der Emissionsreduktionen ist eine private Projektgesellschaft, an dem auch ein österreichisches Unternehmen mit langjähriger Erfahrung im Abfallbereich mit 40 % beteiligt ist.

UKRAINE: BEGLEITGASPROJEKT BORYSLAV

Kyoto-Mechanismus	Joint Implementation
Projektkategorie (UNFCCC)	Energie (erneuerbare/nicht erneuerbare Energieträger)
Standort	Boryslav, Lviv Oblast
Angekaufte Emissionsreduktionen	310.000 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

Das Projekt besteht aus der Errichtung und dem Betrieb einer 11,91-MW-Anlage für die Stromerzeugung auf Basis von Stripped-Casing-Head (SCH)-Gas als Energieträger. SCH-Gas entsteht als Beiprodukt bei der lokalen Öl- und Gasproduktion. Es wird aus aktiven und aufgelassenen Bohrlöchern zur Förderung von Rohöl in der Region Boryslav und bei der Herstellung von schweren Ölfraktionen gesammelt. Da es aufgrund des hohen Sauerstoffgehalts keinen Abnehmer gibt, werden derzeit monatlich rund drei Mio. m³ Gas abgefackelt.



Durch den Betrieb von sechs Gasmotoren zur Stromerzeugung soll das Gas nun einer sinnvollen Nutzung zugeführt werden. Der erzeugte Strom wird in das lokale Netz eingespeist und substituiert in diesem Ausmaß Energie aus kalorischen Kraftwerken, wodurch bis 2012 etwa 310.000 Tonnen CO₂-Äquivalente generiert werden.

Da die Region auf Stromimporte angewiesen ist, kann das Projekt die Versorgungssicherheit für die bestehenden Industriebetriebe wesentlich verbessern. Dies bewirkt wiederum eine Stärkung der Region als Wirtschaftsstandort.

6.2. CDM-PROJEKTE

INDIEN: AJBAPUR BAGASSEPROJEKT

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	Energie (erneuerbare/nicht erneuerbare Quellen), AMS-I.D. Small-Scale-Project
Standort	Ajbapur, Uttar Pradesh
Angekaufte Emissionsreduktionen	251.991 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

Bei dem Projekt wird Bagasse, ein Abfallprodukt bei der Zuckerherstellung, in einer der beiden von DCM Shriram betriebenen Zuckerfabriken in Ajbapur zur Energieerzeugung genutzt. Diese Zuckerfabrik wurde 1997 gegründet und verarbeitet bis zu 7.000 Tonnen Zuckerrohr pro Tag. Errichtet werden eine 7,5-MW-Dampfturbine sowie das notwendige Umspannwerk für die Einspeisung in das Netz von Uttar Pradesh. Weiters wird ein bestehender Dampfkessel adaptiert, um die Leistung zu verbessern. Als Brenn-



stoff wird in erster Linie Bagasse verwendet, bei Bedarf kann auch andere Biomasse (z. B. Reishülsen) eingesetzt werden. Die erzeugte Energie wird zur Gänze ins öffentliche Netz eingespeist. Der Eigenbedarf der Zuckerfabrik an Dampf und Elektrizität wird durch die bereits seit längerem bestehende Kraft-Wärme-Kopplung abgedeckt.

Erzeugt werden sollen pro Jahr rund 44.000 MWh Elektrizität. Durch die Einspeisung des erzeugten Stroms in das öffentliche Netz generiert das Projekt unter Ansatz des gewichteten, mittleren Emissionsfaktors von 0,918 Tonnen CO_{2e}/MWh für die Energie aus dem Netz von Uttar Pradesh ca. 40.392 Tonnen CO₂-Äquivalente.

Das Projekt trägt zur Diversifikation und Erweiterung der Einnahmen von DCM Shriram bei, was dem Unternehmen erlaubt, seine zahllosen sozialen Maßnahmen weiterzuführen und auszubauen. So hat das Unternehmen bspw. die Infrastruktur durch Straßenbau verbessert, ein Green-Card-System eingerichtet, welches Landwirten den Zugang zu Niedrigzins-Krediten durch Banken verschafft, eine kostenlose medizinische Versorgung samt Medikamentenausgabe für umliegende Gemeinden eingeführt und in Zusammenarbeit mit einer NGO eine Grundschul-, Gesundheits- und Hygieneinitiative in zehn umliegenden Dörfern umgesetzt.

Weiters leistet das Projekt einen Beitrag zur Stabilität und Versorgungssicherheit des regionalen Stromnetzes – eines der Hauptanliegen der bei einer lokalen Diskussionsveranstaltung anwesenden Interessengruppen.

Das Projekt wurde am 1. Mai 2006 beim Executive Board der UNFCCC registriert (<http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/TUEV-SUED1142619739.4/view.html>). Die Inbetriebnahme der Anlage erfolgte im März 2005.

INDIEN: JCT HOSHIAPUR BIOMASSE-KRAFT-WÄRME-KOPPLUNG

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	Energie (erneuerbare/nicht erneuerbare Quellen), AMS-I.D. Small-Scale-Project
Standort	Hoshiapur, Punjab
Angekaufte Emissionsreduktionen	120.000 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

Das JCT Biomasse-Projekt Hoshiapur nutzt Reishülsen als Brennstoff zur Stromerzeugung. Die Stromerzeugung erfolgt in einem Hochdruck-Dampfkessel und einer 6-MW-Turbine. Der Strom dient zur Gänze zur Deckung des Eigenbedarfs der Textilfabrik von JCT Limited am Standort Hoshiapur. Vor Projektdurchführung wurde der Elektrizitätsbedarf des Standorts durch den Bezug von Strom aus dem Netz des Punjab-State-Electricity-Board gedeckt. Als Ausfallsreserve und zur Spitzenlastabdeckung dienen fünf Dieselgeneratoren.



Das Projekt soll pro Jahr rund 34.560 MWh_{el} erzeugen. Durch die Substitution von bisher bezogenem Netzstrom und des Dieselgeneratorensatzes werden jährliche Emissionsreduktionen von 31.280 Tonnen CO₂-Äquivalenten erwartet. Bis zum Jahr 2012 sollen insgesamt 187.600 Tonnen CO₂-Äquivalente generiert werden.

Durch das Projekt werden zehn Arbeitsplätze geschaffen. Das Projekt dient der Sicherung des Standorts und ermöglicht somit die Weiterführung diverser Sozialleistungen für die lokale Bevölkerung. So bietet JCT am Standort Hoshiapur Strom- und Wasserversorgung für im und um das Fabrikgelände untergebrachte Beschäftigte. Weiters steht Kindern und Jugendlichen aus der Umgebung eine Sporthalle zur freien Benützung zur Verfügung.

Das Projekt wurde am 27. April 2006 beim Executive Board der UNFCCC registriert (<http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/TUEV-SUED1142620517.13/view.html>).

INDIEN: RSCL BAGASSEPROJEKT

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	Energie (erneuerbare/nicht erneuerbare Quellen)
Standort	Muniyampakkam, Tamil Nadu
Angekaufte Emissionsreduktionen	455.000 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

Im Rahmen des Projekts werden ein Hochdruckdampfkessel sowie eine 22-MW-Turbine zur Produktion von Wärme und Strom aus Bagasse installiert. Der Brennstoff Bagasse fällt bei der Zuckerproduktion der Unit-2-Zuckerfabrik in Tamil Nadu an. Wärme und Strom dienen einerseits zur Deckung des Eigenbedarfs der Zuckerfabrik, der nicht für den Produktionsprozess benötigte Strom wird ins Netz des Tamil Nadu Electricity Board eingespeist.



Vor Projektdurchführung erfolgte die Wärme-

und Stromerzeugung für die Zuckerfabrik durch eine Reihe von mit Biomasse befeuerten Niederdruckdampfkesseln, bei Mehrbedarf an Energie wurden Dieselgeneratoren dazugeschaltet. Es wurde kein Strom ins öffentliche Netz eingespeist.

Das Projekt wird pro Jahr rund 86.977 MWh_{el} erzeugen. Durch die Substitution von Netzstrom werden pro Jahr ca. 80.830 Tonnen CO₂-Äquivalente erwartet. Bis zum Jahr 2012 sollen insgesamt 586.000 Tonnen CO₂-Äquivalente generiert werden.

Durch das Projekt werden unmittelbar etwa 50 Arbeitsplätze geschaffen, womit ein positiver Effekt auf die regionale Wertschöpfung einhergeht. Das Projekt dient der Diversifikation und Erweiterung der Einnahmen der Zuckerfabrik und ermöglicht so, diverse Sozialleistungen für die lokale Bevölkerung weiterzuführen und auszubauen. So bietet die Zuckerfabrik ihren Angestellten Gesundheits- und Schuleinrichtungen. Eine Mittelschule lehrt derzeit ca. 900 Schüler, die Krankenstation samt Medikamentenausgabe am Fabrikgelände werden durch einen Arzt und eine Krankenschwester betreut.

Das Projekt wurde am 15. Jänner 2006 beim Executive Board der UNFCCC registriert (<http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK1131982490.57/view.html>). Die Inbetriebnahme der Anlage erfolgte im September 2005.

ISRAEL: TALIA DEPONIEGASPROJEKT

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	ACM0001 Consolidated baseline methodology for landfill gas project activities
Standort	Kibbuz Menahamia
Angekaufte Emissionsreduktionen	245.000 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

Das Talia-Deponiegasprojekt umfasst die Fassung und Nutzung des Deponiegases zur Stromerzeugung. Die Deponie Talia liegt im Jordantal und wurde 1977 für fünf Orte eröffnet (Tiberias, Beit-Shean, Jordantal, Migdal und Menahamia). Ende 1999 wurde die Deponie geschlossen und abgedichtet. Zwischen 1977 und 1993 wurden ca. 880.000 Tonnen Hausmüll deponiert, von 1994 bis 1999 rund 2,2 Mio. Tonnen. Die Deponie wurde nach der Schließung mit Erde abgedeckt, weitere Maßnahmen wurden nicht getroffen. Derzeit ist geplant, die Deponie von 2009 bis 2024 wieder zu eröffnen – bei einem geschätzten jährlichen Hausmüllanfall von 300.000 Tonnen.



Derzeit ist geplant, die Deponie von 2009 bis 2024 wieder zu eröffnen – bei einem geschätzten jährlichen Hausmüllanfall von 300.000 Tonnen.

Die jährliche Deponiegaserfassung wird nach konservativer Schätzung bei rund 7,6 Mio. m³ liegen. Die jährliche Stromproduktion in den zwei Gasmotoren (mit jeweils 1-MW-Leistung) wird mit rund 16 GWh angegeben. Der produzierte Strom wird in das israelische Stromnetz eingespeist.

Das Projekt generiert im Zeitraum 2007 bis 2012 ca. 245.000 Tonnen CO₂-Äquivalente durch die Vermeidung von Methanemissionen und die Substitution von Strom aus dem israelischen Stromnetz. Der Vollbetrieb der Anlage wird auf mindestens 21 Jahre geschätzt.

Die beiden Gasmotoren werden von einem österreichischen Anlagenlieferanten geliefert.

MALAYSIEN: BUMIBIOWER BIOMASSEPROJEKT

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	Small Scale Energy Gen. AMS-I.D. & AMS-III.E.
Standort	Pantai Remis, Perak
Angekaufte Emissionsreduktionen	285.000 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

Das Projekt umfasst die Errichtung und den Betrieb eines Biomasse-Kraftwerkes mit einer Kapazität von 11,5 MW, in dem die bisher ungenutzt verrottenden biogenen Überreste aus der regionalen Palmöl-Industrie verbrannt werden sollen.

Der emissionsmindernde Effekt entsteht einerseits durch die Substitution von bisher großteils aus Gas und Kohle erzeugtem Netzstrom, andererseits durch die Vermeidung der Methanemissionen durch die Pflanzenrückstände der Palmölindustrie.



Die generierte elektrische Energie von voraussichtlich 81.000 MWh jährlich wird in das malaysische Elektrizitätsnetz eingespeist. Durch das Projekt werden pro Jahr insgesamt Treibhausgas-Emissionen in Höhe von ca. 57.000 Tonnen CO₂-Äquivalenten vermieden.

Durch die Realisierung des Projekts werden in einer relativ unterentwickelten Zone des Landes 45 neue Arbeitsplätze für den Betrieb des Biomasse-Kraftwerkes geschaffen. Darüber hinaus erhalten Bewohner aus der Umgebung Beschäftigung und Einkommen aus der Zulieferung und Logistik des Brennstoffes.

VOLKSREPUBLIK CHINA: LONG YUAN WINDKRAFTANLAGEN

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	Energie (erneuerbare/nicht erneuerbare Quellen)
Standort	Nordosten von China
Angekaufte Emissionsreduktionen	3.700.000 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

China Long Yuan Electric Power Group, einer der größten chinesischen Windkraftanlagenbetreiber, baut im Nordosten Chinas sechs Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 306 MW. Die sechs Windparks werden hier gemeinsam beschrieben, da Long Yuan selbst der Entwickler und Hauptansprechpartner für den Verkauf der Emissionsreduktionen ist und in den vier Betreibergesellschaften einen wesentlichen Anteil hält. So wurden auch die Vertragsverhandlungen direkt mit Long Yuan geführt.



Projekt	Leistung	Ort
Fujian Dongshan Wujiabay Wind Power Project	30 MW	Dongshan County, Zhangzhou City, Fujian Province
Jiangsu Rudong Huangang Dongling Wind Power Project	100,5 MW	Rudong County, Jiangsu Province
Jilin Tongyu Tuanjie Wind Power Project	100,3 MW	Tongyu County, Jilin Province
Yichun Erduoyan Wind Power Project	28,05 MW	Erduoyan, Langxiang District, Yichun City, Heilongjiang Province
Yichun Shimaodingzi Wind Power Project	30,6 MW	Shimaodingzi, Dailing District, Yichun City, Heilongjiang Province
Yichun Daqingshan Wind Power Project	16,15 MW	Daqingshan, Dailing District, Yichun City, Heilongjiang Province

Auf Basis der durchgeführten Windmessungen werden die neuen Windkraftanlagen insgesamt jährlich mehr als 690 GWh Strom aus erneuerbaren Energieträgern erzeugen. Die Turbinen für die neuen Projekte kommen von den weltführenden Anlagenlieferanten (Gamesa, Vestas, GE Electric). Der Strom wird in das Elektrizitätsnetz von Ost-China eingespeist und durch die Substitution der fossilen Energieträger werden insgesamt aus allen sechs Windkraftanlagen ca. 687.000 Tonnen CO₂-Äquivalente pro Jahr generiert. Durch die Projekte werden langfristig 161 neue Arbeitsplätze entstehen.

Das Österreichische JI/CDM-Programm hat an der Ausschreibung für den Verkauf von Certified Emission Reductions (CERs) teilgenommen und den Zuschlag erhalten. Die Projekte wurden im Herbst 2006 seitens der chinesischen Designated National Authorities genehmigt.

VOLKSREPUBLIK CHINA: HUAINAN GRUBENGASPROJEKT

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	Coal mine methane capture and usage ACM008
Standort	Huainan, Anhui Province
Angekaufte Emissionsreduktionen	2.000.000 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

Das „Huainan Panyi and Xieqiao Coal Mine Methane Utilization Project“ verwertet das bisher ungenutzt ventilierte Grubengas aus dem Kohlebergbau zur Erzeugung von Wärme, Elektrizität sowie zur Gasversorgung von Haushalten in der Region.



Das Projekt besteht aus folgenden Komponenten:

- Verbesserung des Gaserfassungssystems
- Installation von Grubengas Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (6,8 MW_{el} und 8,3 MW_{el})
- Umstieg von kohlebefeueren Kesseln auf Gasbefeuerung (2 MW_{el})
- Aufbau eines Gasversorgungssystems für 10.000 Haushalte der Region

Die gesamte Reduktion der Treibhausgase beläuft sich auf voraussichtlich rund 400.000 Tonnen CO₂-Äquivalente jährlich, gesamt bis 2012 auf 2.000.000 Tonnen CO₂-Äquivalente.

Das Projekt trägt durch die verbesserte Gasfassung zur Verbesserung der Sicherheitsstandards für die Bergarbeiter bei. Während der Konstruktionsphase werden an die 300 Arbeiter beschäftigt, für den Betrieb der Anlage entstehen zusätzliche qualifizierte Arbeitsplätze. Die Bevölkerung unterstützt das Projekt, da sich dadurch die Luftqualität und die Versorgungssicherheit mit Energie verbessern.

6.3. CARBON-FAZILITÄTEN UND CARBON-FONDS

SOUTH POLE CARBON PROCUREMENT FAZILITÄT

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism (Joint Implementation)
Projektkategorie (UNFCCC)	Diverse
Standort	Asien und Afrika
Angekaufte Emissionsreduktionen	2.000.000 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

Bei der „South Pole Carbon Procurement Fazilität“ handelt es sich um eine Rahmenvereinbarung zwischen dem Schweizer Unternehmen South Pole (www.southpolecarbon.com) und dem Österreichischen JI/CDM-Programm.



South Pole übernimmt darin die Beschaffung eines Volumens von insgesamt 2.000.000 Tonnen CO₂-Äquivalenten primär aus CDM-Projekten (wobei JI-Projekte nicht ausgeschlossen sind). Die Emissionsreduktionen werden im Rahmen eines zwischen South Pole und dem Österreichischen JI/CDM-Programm abzuschließenden Ankaufvertrags zu garantierten Preisen geliefert.

Die Beschaffung erfolgt anhand der vereinbarten spezifischen Projektauswahlkriterien des Österreichischen JI/CDM-Programms. Der Schwerpunkt liegt auf erneuerbaren Energieprojekten und Energieeffizienzprojekten, gefolgt von Projekten mit einer Methanvermeidungskomponente. Regionaler Fokus der Fazilität sind Gastländer in Asien und Afrika (u. a. Thailand, Philippinen, Indonesien, Indien, Vietnam und Südafrika).

Als Träger der Fazilität übernimmt South Pole wesentliche Aufgaben im Bereich der Projektstrukturierung und der Entwicklung der Projekte als CDM/JI-Projekte bis zu deren Registrierung bei der UNFCCC.

7. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AAU	Assigned Amount Unit (Staaten zugeordnete Emissionszertifikate gemäß dem Kyoto-Ziel)
BMLFUW	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
BMWA	Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
CDM	Clean Development Mechanism
CER	Certified Emission Reduction (Emissionsreduktion bei CDM-Projekten)
CH₄	Methan
CO₂	Kohlendioxid
CO_{2e}	Kohlendioxid-Äquivalent
COP	Conference of the Parties (Vertragsparteienkonferenz)
EB	Executive Board
ERE	Emissionsreduktionseinheiten
ERPA	Emission Reduction Purchase Agreement (Ankaufsvertrag)
ERU	Emission Reduction Unit (Emissionsreduktionseinheit bei JI-Projekten)
EU	Europäische Union
EUA	European Union Allowance (Emissionszertifikat im europäischen Emissionshandelssystem)
GWh	Gigawattstunde
HFKW	Teilfluorierte Kohlenwasserstoffe
JI	Joint Implementation
KPC	Kommunalkredit Public Consulting GmbH
MOP	Meeting of the Parties
MoU	Memorandum of Understanding
MW	Megawatt
MW_{el}	Megawatt elektrisch
MWh	Megawattstunde
MWh_{el}	Megawattstunde elektrisch
N₂O	Distickstoffoxid, Lachgas
PFKW	Perfluorierte Kohlenwasserstoffe
PDD	Project Design Document (Detaillierte Projektbeschreibung, Basis für Beurteilung)
SC	Supervisory Committee
SCH	Stripped-Casing-Head (SCH-Gas als Beiprodukt bei Öl-/Gasproduktion)
SF₆	Schwefelhexafluorid
UFG	Umweltförderungsgesetz
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change

Informationen zu Landwirtschaft, Lebensmittel,
Wald, Umwelt und Wasser:

www.lebensministerium.at



lebensministerium.at

Das Aktionsprogramm des Lebensministeriums
für aktiven Klimaschutz:

www.klimaaktiv.at



Die Jugendplattform rund ums Wasser:

www.generationblue.at



Die bundesweite Initiative zur getrennten
Sammlung von Altstoffen:

www.richtig sammeln.at



Die Internetseiten zur Österreichischen
Nachhaltigkeitsstrategie:

www.nachhaltigkeit.at



Das Internetportal der Österreichischen
Nationalparks:

www.nationalparks.at



Der Walddialog ist die Suche nach Problem-
lösungen für Interessenkonflikte im Waldbereich:

www.walddialog.at



Das Österreichische Umweltzeichen ist Garant
für umweltfreundliche Produkte und
Dienstleistungen:

www.umweltzeichen.at



Umweltdaten u.a. zu den Bereichen Wasser,
Luft, Lärm, Kernenergie, Klima, Gentechnik,
Altlasten, erhebt laufend das UBA – Umwelt-
bundesamt GmbH, 1090 Wien, Spittelauer
Lände 5, Tel.: (01) 313 04-0

www.umweltbundesamt.at

umweltbundesamt[®]

