



lebensministerium.at



Österreichs JI/CDM-Programm 2007

Joint-Implementation-/Clean-Development-Mechanism



Unser Leitbild



lebensministerium.at

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

Gesamtkoordination

Kommunalkredit Public Consulting GmbH, Türkstraße 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, GettyImages (Cover), Geoatlas (Seite 25, 27, 28, 30, 31)

Druck

AV+Astoria Druckzentrum GmbH, Faradaygasse 6, 1030 Wien

Auf Umweltpapier Recystar mit Pflanzenölfarben



GEDRUCKT MIT
PFLANZENÖLFARBEN

INHALTSVERZEICHNIS

1. EXECUTIVE SUMMARY	4
2. ENTWICKLUNGEN IN DER KLIMAPOLITIK	6
2.1. Internationale Klimapolitik	6
2.2. Klimapolitik in der EU	8
2.3. Nationale Klimapolitik	10
3. DER INTERNATIONALE CARBON-MARKT	12
4. DAS ÖSTERREICHISCHE JI/CDM-PROGRAMM	14
4.1. Zielsetzung	14
4.2. Memoranda of Understanding	14
5. PROGRAMMSCHWERPUNKTE 2007	16
5.1. Projektpipeline	16
5.2. Angekaufte Emissionsreduktionseinheiten (inkl. Unterstützung immaterieller Kosten)	18
5.3. Lieferungen von Emissionsreduktionen	19
5.4. Beteiligung österreichischer Unternehmen	19
5.5. Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit	20
5.6. Richtlinienänderung	21
5.7. Afrika-Schwerpunkt	22
6. PROJEKTBESCHREIBUNGEN	23
6.1. JI-Projekte	23
6.2. CDM-Projekte	25
6.3. Carbon-Fazilitäten und Carbon-Fonds	36
7. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	37

4 EXECUTIVE SUMMARY

1. EXECUTIVE SUMMARY

2007 war für das Österreichische Joint-Implementation-/Clean-Development-Mechanism-Programm (JI/CDM-Programm) neuerlich ein erfolgreiches Jahr. Der Ankauf von Emissionsreduktionen aus 19 Projekten (zwei **JI** und 17 **CDM**) sowie einer Fazilität konnte nach Empfehlung der Kommission in Angelegenheiten des Österreichischen JI/CDM-Programms vom Umweltminister genehmigt werden. Mit diesen sicherte sich Österreich weitere 11,3 Mio. Tonnen Emissionsreduktionseinheiten für die Periode 2008 bis 2012.

Seit dem Start des Österreichischen JI/CDM-Programms im Jahr 2003 wurden insgesamt 50 Projekte sowie eine Fondsbeteiligung und drei Carbon-Fazilitäten abgeschlossen. Rund 37 Mio. Tonnen Emissionsreduktionseinheiten konnten damit bislang zur **Erreichung des österreichischen Kyoto-Ziels** gesichert werden. Der Durchschnittspreis für die Tonne beträgt EUR 8,32 (exklusive immaterielle Kosten).

Ferner erhielten 2007 sieben Projekte eine Unterstützung für die Aufbereitung der kyoto-relevanten Unterlagen in Höhe von insgesamt EUR 279.700.

2007 wurden auch erstmals tatsächlich Emissionsreduktionseinheiten aus abgeschlossenen Projekten auf das österreichische Konto übertragen. Sieben Projekte, darunter fünf chinesische, ein indisches und ein ägyptisches, haben insgesamt 955.738 Tonnen Emissionsreduktionen geliefert.

Die intensive Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation, die Veröffentlichung weiterer Calls for Expressions of Interest sowie die Teilnahme an Ausschreibungen ermöglichen 2007 den weiteren Ausbau der **Projektpipeline**.

Vom Umweltminister wurden 2007 auch weitere vier Memoranda of Understanding (MoU) mit CDM-Ländern abgeschlossen. Dabei handelt es sich um Äthiopien, Ghana, die Mongolei und die Philippinen.

Insgesamt fanden 2007 **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 verankert die Möglichkeit, neben JI- und CDM-Projekten auch Green Investment Schemes (GIS) zu nutzen

EXECUTIVE SUMMARY 5

sowie die grundsätzliche Option, Emissionsreduktionen am Sekundärmarkt anzukaufen. Weitere Änderungen betreffen u. a. die Höhe der möglichen Vorauszahlung und die Rahmenbedingungen für die Ausstellung von Letter of Approvals seitens Österreichs für Unternehmen, die JI- oder CDM-Projekte für ihre eigene Compliance nutzen wollen.

Für den Erfolg der Aktivitäten im Rahmen des Österreichischen JI/CDM-Programms gemäß Umweltförderungsgesetz (UFG) im Jahr 2007 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.

6 ENTWICKLUNGEN IN DER KLIMAPOLITIK

2. ENTWICKLUNGEN IN DER KLIMAPOLITIK

2.1. INTERNATIONALE KLIMAPOLITIK

Das Thema Klimaschutz hat 2007 auch international weiter an Bedeutung gewonnen. Beigetragen dazu haben extreme Wetterereignisse, die in unterschiedlichen Gegenden der Welt zu beobachten waren.

Intensiv diskutiert wurde insbesondere auch der **Stern-Report** (Stern Review on the Economics of Climate Change), der im Oktober 2006 vom ehemaligen Weltbank-Chefökonomen und jetzigen Leiter des volkswirtschaftlichen Dienstes der britischen Regierung Nicholas Stern veröffentlicht wurde. Der im Auftrag der britischen Regierung erstellte rund 650 Seiten starke Bericht untersucht insbesondere die wirtschaftlichen Folgen der globalen Erwärmung. Die wesentliche Aussage des Berichts: Der Klimawandel stellt eine Bedrohung des Lebens auf der Erde dar. Es ist aber möglich, die schlimmsten Risiken und Auswirkungen des Klimawandels mit tragbaren Kosten zu vermeiden, wenn rasch auf nationaler und internationaler Ebene gehandelt wird. Die jährlichen Kosten für die Stabilisierung der Treibhausgaskonzentration zwischen 500 und 550 ppm Kohlendioxidäquivalenten werden schätzungsweise bei etwa 1 % des globalen Bruttoinlandsprodukts liegen, wenn jetzt begonnen wird, entschieden zu handeln. Wenn nicht, werden die Kosten des Klimawandels dem Verlust von wenigstens 5 % des globalen Bruttoinlandsprodukts entsprechen. Der Bericht zeigt auch auf, dass die Bekämpfung des Klimawandels langfristig gesehen eine Strategie für mehr Wachstum ist und auf eine Weise erfolgen kann, die die Wachstumsambitionen reicher und armer Länder nicht behindert.

2007 wurde weiters der **Vierte Sachstandsbericht des Weltklimarates IPCC** der Öffentlichkeit präsentiert. Die Berichte des IPCC (Intergovernmental Panel of Climate Change) erscheinen alle fünf bis sechs Jahre. Mit dem in Valencia vorgestellten Synthese-Report wurden die drei Berichte der Arbeitsgruppen „Wissenschaftliche Grundlagen“, „Auswirkungen, Anpassung und Anfälligkeit“ sowie „Verminderung des Klimawandels“ komplettiert und eine Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger präsentiert. Der erste und zweite Teil hatte bereits deutlich gemacht: Die Erderwärmung wird weitgehend vom Menschen verursacht. Der Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre ist innerhalb von nur 150 Jahren um mehr als ein Drittel gestiegen und bis zum Ende dieses Jahrhunderts könnte sich die Erdtemperatur um fast sechseinhalb Grad erhöhen. Man müsse davon ausgehen, dass der Klimawandel schneller und mit heftigeren Konsequenzen kommt, als bisher erwartet. Im dritten Teilbericht schlugen die Wissenschaftler/innen dann konkrete Schritte vor, u. a. in den Bereichen Energieversorgung, Verkehr, Industrie und Landwirtschaft. Zwar wurden die alarmierenden wissenschaftlichen Ergebnisse des Vierten Sachstandsberichts des IPCC immer wieder zitiert. Der Einfluss

ENTWICKLUNGEN IN DER KLIMAPOLITIK 7

der Erkenntnisse des IPCC-Berichts auf die internationale Verhandlungsdynamik war allerdings nicht so groß wie erhofft.

Trotzdem war der Klimawandel nicht nur in den Medien intensiver denn je vertreten, sondern u. a. auch beim **G8-Gipfel in Heiligendamm** Anfang Juni 2007. Alle G8-Staaten haben den Bericht des Weltklimarates IPCC als wissenschaftliche Grundlage anerkannt und die Notwendigkeit von rechtlich verbindlichen UN-Abkommen mit substanziellem Treibhausgasreduktionen betont.

Eine Reihe weiterer Konferenzen diente v. a. den Vorbereitungen der UN-Klimakonferenz im Dezember. Die UN-Klimaverhandlungen in Bonn im Mai brachten Fortschritte im Kleinen, traten jedoch bei den wirklich wichtigen Fragen auf der Stelle. Und im September initiierte die USA in Washington eine Klimakonferenz der größten Emittentenstaaten.

Als Vorbereitung zur UN-Klimakonferenz auf Bali fanden Ende August auch die **Wiener Klimagespräche 2007** statt.

Erfreut aufgenommen wurde im Umfeld der Klimakonferenz insbesondere die Ratifikation des Kyoto-Protokolls durch Australien.

Die **UN-Klimakonferenz auf Bali** im Dezember 2007 – die 13. Vertragsparteienkonferenz (COP 13) der Klimarahmenkonvention und gleichzeitig das 3. Treffen der Parteien des Kyoto-Protokolls (CMP 3) – wurde mit Spannung erwartet. Sie sollte die ersten Weichenstellungen für die Post-2012-Phase vorgeben. An der Konferenz nahmen mehr als 10.000 Vertreter/innen aus 180 Staaten sowie Nicht-regierungsorganisationen, internationalen Organisationen, Interessensvertretungen und Medien teil.

Im Zentrum des Interesses standen die Verhandlungen zu einem Klimaregime Post-2012. Die Fortsetzung der Ad Hoc Working Group zu Art. 3.9 des Kyoto-Protokolls (Verpflichtungen für Industrieländer), die Weiterentwicklung des Dialogs zur Stärkung der Umsetzung der Klimarahmenkonvention (UNFCCC), die Überprüfung des Kyoto-Protokolls gemäß Art. 9 sowie Technologietransfer, Finanzierung und Reduzierung von Emissionen aus der tropischen Entwaldung waren die wesentlichen Themen.

Von den vier großen Bausteinen des „Bali Action Plans“

- Maßnahmen gegen den Klimawandel („mitigation“),
- Anpassung („adaption“),
- Technologietransfer und
- Finanzierung

8 ENTWICKLUNGEN IN DER KLIMAPOLITIK

war insbesondere der Maßnahmanteil, und darin wiederum die Balance zwischen den Anforderungen an die Entwicklungsländer und an die Nicht-Kyoto-Parteien, am Umstrittensten.

Die erfolgte Entscheidung sieht ein ambitioniertes Arbeitsprogramm vor, das von einer neu geschaffenen Arbeitsgruppe, der „Ad Hoc Working Group on Cooperative Action under the Convention“, implementiert werden soll. Das erste Treffen soll spätestens im April 2008 stattfinden.

Weiters konnte die Entscheidung über ein neues Arbeitsprogramm der Ad Hoc Working Group zu Art. 3.9 des Kyoto-Protokolls mit Enddatum 2009 angenommen werden, in der explizit auf Mittel- und Langfristziele – nämlich die vom IPCC für das Szenario mit dem geringsten Risiko genannte Reduktionsspanne von 25 % bis 40 % für Industrieländer bis 2020 und die Notwendigkeit einer Reduktion der globalen Treibhausgas-Emissionen bis 2050 um mehr als die Hälfte des Niveaus des Jahres 2000 – hingewiesen wird.

Angesichts der durchaus realen Möglichkeit eines Scheiterns der Verhandlungen, ist das Ergebnis der Konferenz eine tragfähige Basis für weitere Verhandlungen. Einerseits wurden mit ihr Verhandlungen eingeleitet, die bis 2009 zu einem neuen internationalen UN-Klimaabkommen führen sollen. Andererseits hat der Gipfel auch verdeutlicht, wie groß die Hürden für ein Abkommen, das tatsächlich im kommenden Jahrzehnt eine internationale Klimawende einleitet, noch sind.

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 **Europäischen Emissionshandelssystem** (ETS) erfassten Branchen und Sektoren fallen, haben auf Anlagenebene erstmals Emissionsrechte für die Periode 2005 bis 2007 zugeteilt bekommen. Aufgrund der sogenannten Linking Directive der Europäischen Union – mit der eine Verbindung zwischen dem Europäischen Emissionshandelssystem und den flexiblen Mechanismen nach dem Kyoto-Protokoll geschaffen wurde – können diese Unternehmen Zertifikate aus den projekt-basierten Mechanismen bis zu einer anlagenspezifischen Obergrenze nutzen.

Mit Ende 2007 ist die erste Periode im Europäischen Emissionshandelssystem ausgelaufen. Die zweite Handelsperiode, die von 2008 bis 2012 läuft, hat inzwischen begonnen. Momentan nehmen am ETS die Strom- und Wärmeversorger, Öl-Raffinerien, Metall- und Papierfabriken und andere energieintensive Branchen teil. Die beteiligten Branchen sind für etwa die Hälfte des europäischen CO₂-Ausstoßes verantwortlich.

ENTWICKLUNGEN IN DER KLIMAPOLITIK 9

Gleichzeitig laufen bereits intensiv die Diskussionen zu den Rahmenbedingungen des Emissionshandels für die Periode nach 2012.

Die Kommission ist der Ansicht, dass das Emissionshandelssystem der EU in der nächsten Periode u. a. durch folgende Maßnahmen gestärkt werden soll:

- Zuteilung der Quoten für längere Zeiträume als für fünf Jahre,
- Ausdehnung des Systems auf andere Gase und Sektoren,
- Harmonisierung der Emissionshandelsverfahren unter den Mitgliedstaaten,
- Verknüpfung des EU-Emissionshandelssystems mit anderen geeigneten obligatorischen Systemen (beispielsweise in Kalifornien und Australien).

Zur Verringerung der Emissionen aus dem internationalen Luftverkehr wird auch die Einbeziehung der Emissionen aus diesem Sektor in das EU-Emissionshandelssystem diskutiert.

Grundsätzlich haben die EU und ihre Mitgliedstaaten 2007 ihr Ziel bekräftigt, den durchschnittlichen Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf weniger als 2 °C über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen.

Im Rahmen des Europäischen Rates im März 2007 hat sich die EU zu dem unabhängigen Ziel bekannt, ihre Treibhausgasemissionen gegenüber dem Niveau von 1990 bis zum Jahr 2020 um 20 % zu senken. Im Rahmen eines Aktionsplans zur Energiepolitik für den Zeitraum 2007 bis 2009 wurden weiters folgende Zielsetzungen festgelegt:

- Steigerung der Energieeffizienz bis 2020 um 20 %,
- Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger am Gesamtenergieverbrauch der EU auf 20 % bis zum Jahr 2020,
- Steigerung des Anteils der Biokraftstoffe am Gesamtkraftstoffverbrauch für den Verkehrssektor in der EU auf 10 % bis zum Jahr 2020.

10 ENTWICKLUNGEN IN DER KLIMAPOLITIK

2.3. NATIONALE KLIMAPOLITIK

Auf nationaler Ebene war das Thema Klimaschutz ebenso präsent wie in den internationalen Diskussionen.

So wurde am 21.03.2007 vom Ministerrat die **Österreichische Klimastrategie 2007** beschlossen. Als Basis für die Erarbeitung dieser neuen Klimastrategie diente die Evaluierung der ursprünglichen nationalen Klimastrategie aus dem Jahr 2002. Die neue Klimastrategie sieht eine Reihe von nationalen Maßnahmen und Aktivitäten in den verschiedenen Emissionsbereichen (Industrie, Verkehr, Raumwärme, Energieerzeugung, Abfallwirtschaft sowie Landwirtschaft und sonstige Treibhausgas-emissionsquellen) vor. Darüber hinaus wurde aber auch das Ankaufsziel des Österreichischen JI/CDM-Programms angehoben. So soll das Österreichische JI/CDM-Programm mit insgesamt 45 Mio. Tonnen Emissionsreduktionseinheiten zur Erreichung des österreichischen Kyoto-Ziels für die Periode 2008 bis 2012 beitragen.

Wichtiges Thema war 2007 auch die **Zuteilung von Emissionszertifikaten** für die zweite Handelsperiode 2008 bis 2012 für Unternehmen, die in das Europäische Emissionshandelssystem einbezogen sind. Diese Zuteilung wurde mit Verordnung vom 12.10.2007 festgelegt. Die Zuteilungsverordnung ist Grundlage für die per Bescheid erfolgten individuellen Zuteilungen an die einzelnen Anlagen.

Österreichs Zuteilungsplan für die Periode 2008 bis 2012 wurde von der Europäischen Kommission mit Entscheidung vom 02.04.2007 mit einigen Bedingungen genehmigt. Die Gesamtzuteilungsmenge an Zertifikaten beträgt nun durchschnittlich 30,7 Mio. Zertifikate pro Jahr inklusive Versteigerungsanteil und Reserve für neue Marktteilnehmer (dies entspricht einer Kürzung von 6,4 % gegenüber dem in Brüssel eingereichten Wert). Von der Gesamtzuteilungsmenge werden ein Reserveanteil von einem Prozent sowie ein Versteigerungsanteil von 400.000 Zertifikaten pro Jahr zum Abzug gebracht. Die an bestehende Anlagen gratis zugeteilte Menge beträgt damit rund 30 Mio. Tonnen Zertifikate.

Die Obergrenze, bis zu der österreichische ETS-Unternehmen Emissionsreduktionen aus Projekten (CERs und ERUs) nutzen dürfen, wird auf 10 % der Zuteilung von Zertifikaten für die einzelnen Anlagen eingeschränkt.

Um für geplante Neuanlagen, die während der Periode 2008 bis 2012 in Betrieb gehen sollen, ausreichende Gratiszuteilungen gewährleisten zu können, wurde im Dezember 2006 vom Nationalrat mit einer Novelle zum Emissionszertifikatengesetz die Schaffung einer sogenannten „flexiblen Reserve“ beschlossen. Gemäß dieser Regelung kauft eine vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) beauftragte Stelle nach Bedarf zusätzliche Zertifikate, die sie für Neuanlagen zur Verfügung stellt. Dafür erhält sie in der folgenden Emissionshandelsperiode ab dem Jahr 2013 entsprechende Zertifikate als Kompensation.

ENTWICKLUNGEN IN DER KLIMAPOLITIK 11

Weiters laufen in Österreich die Vorbereitungen für eine ***nationale Anpassungsstrategie***, nachdem die EU Ende Juni 2007 das Grünbuch zur „Anpassung an den Klimawandel in Europa – Handlungsmöglichkeiten der EU“ verabschiedet und vorgestellt hat. Wenn auch die ursächliche Bekämpfung der globalen Erwärmung im Vordergrund steht, müssen parallel dazu konkrete Maßnahmen ergriffen werden, um die negativen Folgen des Klimawandels, die nicht mehr verhindert werden können, in ihrer Wirkung abzuschwächen. Ein Auftakt zu den konkreten Arbeiten an einer nationalen Anpassungsstrategie erfolgte mittels eines Workshops im September 2007, zu welchem Vertreter/innen des Bundes, der Länder, des Österreichischen Städtebundes und des Österreichischen Gemeindebundes sowie der Wissenschaft eingeladen waren.

Im Jahr 2007 wurde auch das österreichische Kyoto-Ziel – minus 13 % im Zeitraum 2008 bis 2012 gegenüber 1990 – im Zuge des jährlichen Review-Verfahrens durch das Klimasekretariat der Vereinten Nationen (UN) konkretisiert: Für die gesamte Zielperiode stehen 344 Mio. Tonnen Kohlendioxidäquivalente zur Verfügung, dies sind 68,8 Mio. Tonnen pro Jahr.

Auf Basis der Ergebnisse der jährlichen österreichischen Luftschaadstoffinventur, die im Jänner 2008 veröffentlicht wurde, verzeichnete das Umweltbundesamt im Jahr 2006 erstmals einen Rückgang der Treibhausgasemissionen: Die Gesamtmenge lag im Jahr 2006 bei 91,1 Mio. Tonnen Kohlendioxidäquivalenten. Dies entspricht einer Emissionsreduktion von 2,2 Mio. Tonnen oder 2,3 % gegenüber 2005.

Besonders erfreulich war 2007 auch, dass der sogenannte ***Initial Report*** Österreichs, in welchem Staaten darlegen, dass sie entsprechende technische Systeme eingeführt haben, mit denen Emissionen berechnet und durch die die Resultate des Emissionshandels geprüft werden können, als einer der ersten von einem internationalen Expertenteam positiv geprüft wurde. Die Initial Reports werden von den Ländern im Rahmen des Kyoto-Protokolls gefordert und sind eine unabdingbare Voraussetzung dafür, dass Regierungen am Emissionshandel teilnehmen können.

12 DER INTERNATIONALE CARBON-MARKT

3. DER INTERNATIONALE CARBON-MARKT

Der internationale „Kohlenstoff-Markt“ hat sich insbesondere seit dem Jahr 2005 (Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls) als „Commodity“-Markt mit einem Marktvolumen von rund 2,4 Mrd. Tonnen gehandelter Einheiten zu einem Marktwert von rund EUR 24 Mrd. etabliert.¹

Neben Regierungskäufern und Unternehmen, welche Emissionsreduktionen für ihre eigenen Verpflichtungen unter dem Kyoto-Protokoll bzw. dem Europäischen Emissionshandelssystem (ETS) nutzen, treten vermehrt spekulative Käufer auf, die am Handel mit Emissionsreduktionen teilnehmen. Dabei handelt es sich insbesondere um Broker, Investmentbanken und Investorengruppen/-fonds, die teilweise Finanzierungen für Projekte bereitstellen und Emissionsreduktionen als „Assets“ halten und handeln.

CDM-Primärmarkt

Rund 900 Projekte mit einem prognostizierten Volumen an CERs von ca. 190 Mio. Tonnen wurden mit Stand Ende 2007 registriert, mehr als 2.800 CDM-Projekte befinden sich in der UNFCCC-Projektpipeline. Die Tendenz ist weiter stark steigend. 2007 kam es vermehrt zu Verzögerungen bei Validierungen und Verifizierungen von Projekten aufgrund zu geringer Ressourcen bei den dafür akkreditierten Institutionen.

CDM-Sekundärmarkt

Ausgestellte CERs (Secondary CERs) werden analog zu EU-Allowances teilweise über Börseplätze und teilweise OTC gehandelt. Die Preise für Secondary CERs orientieren sich an den Preisen für Emissionszertifikate im europäischen Emissionshandel/EUAs (rund 70 % bis 80 % der EUA-Preise) und werden bspw. bei Reuters als Börseindex regelmäßig publiziert.

JI-Markt

Mit 26.10.2006 wurde das JI-Track-2-Verfahren offiziell gestartet, wodurch die formale Registrierung von JI-Projekten möglich wurde. Mit Stand Ende 2007 lagen etwas mehr als 100 JI-Projekte mit einem Gesamtvolumen von 189 Mio. ERUs (2008 bis 2012) beim JI-Supervisory Committee vor. Der russische Markt wird allgemein als Markt mit dem höchsten Potenzial für JI-Projekte eingestuft. Mittlerweile existiert das nationale Prozedere für die Genehmigung und Abwicklung von JI-Projekten in Russland, wodurch der russische Markt verstärkt in den Fokus der Investoren am Carbon-Markt gerückt ist.

1) Quelle: Point Carbon

EU-ETS

Mit 01.01.2008 hat die zweite Phase des EU-ETS begonnen und läuft, analog zur 1. Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls, von 2008 bis 2012. Gegenüber der Pilotphase des EU-ETS (2005 bis 2007) ist mit nochmals verstärkten Aktivitäten der Marktteilnehmer aus folgenden Gründen zu rechnen:

- die Anzahl der Unternehmen, die im EU-ETS erfasst sind, hat sich gegenüber der Pilotphase erhöht (in Österreich von rund 200 auf 220 Anlagen),
- strengere Zuteilungspläne auf nationaler Ebene (NAPs),
- die Ausweitung des EU-ETS auf andere Treibhausgase (CH_4 , N_2O , HFKW/HFC, FKW/PFC, SF_6),
- die Öffnung des EU-ETS für Handelsteilnehmer außerhalb der EU (z. B. Norwegen, Schweiz),
- die Aufnahme des Flugverkehrs in den Emissionshandel (voraussichtlich 2010/2011).

Zusammenfassend lässt sich jedenfalls feststellen, dass der Wettbewerb auf der Käuferseite am Carbon-Markt auch 2007 weiter stark zugenommen hat. Dies ist einerseits darin begründet, dass die Anzahl der Marktteilnehmer (und dadurch die Konkurrenzsituation am Markt) merklich zugenommen hat. Andererseits ist das Angebot an JI- und CDM-Projekten am Primärmarkt, bedingt durch die relativ lange Zeitspanne für die Projektentwicklung, eingeschränkt. Der Zeitrahmen für die Entwicklung neuer JI- und CDM-Projekte, die noch ausreichende Emissionsreduktionen für die Verpflichtungsperiode 2008 bis 2012 generieren, wird entsprechend 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).

14 DAS ÖSTERREICHISCHE JI/CDM-PROGRAMM

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 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.

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 MoUs sind für einen Ankauf von Emissionsreduktionseinheiten nicht unbedingt notwendig, erleichtern aber die Abwicklung einzelner Projekte mit einem Gastland.

DAS ÖSTERREICHISCHE JI/CDM-PROGRAMM 15

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 MoUs 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, Äthiopien, Bolivien, Ecuador, Ghana, Indonesien, Kolumbien, Marokko, Mexiko, der Mongolei, Peru, den Philippinen, Tunesien, Vietnam und der Volksrepublik China.

16 PROGRAMMSCHWERPUNKTE 2007

5. PROGRAMMSCHWERPUNKTE 2007

5.1. PROJEKTPipeline

Die vierten Calls for Expressions of Interest für JI- und CDM-Projekte, die im August 2006 veröffentlicht wurden, waren mit 05.04.2007 befristet. Um die Projektpipeline des Österreichischen JI/CDM-Programms weiter zu vergrößern, wurden im April 2007 die jeweils fünften Calls für JI- und CDM-Projekte veröffentlicht, die mit 05.04.2008 befristet waren. 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 2008 weitergeführt. Sie sind weiterhin ein Instrument, um die Projektpipeline des Österreichischen JI/CDM-Programms zu erweitern. Bereits in den beiden letzten Jahren hat sich aber gezeigt, dass aufgrund der Marktentwicklungen **Verkäufer potenzielle Käufer zur Legung von Angeboten einladen**, um dann auf Basis der gelegten Angebote mit den Bestbietern zu verhandeln. Diese Tendenz hat sich 2007 weiter verfestigt, sodass inzwischen die meisten abgeschlossenen Projekte über bestehende Kontakte mit Verkäufern und Projektentwicklern bzw. über die Teilnahme an Angebotslegungen gewonnen wurden. Als Käufer ist man damit oftmals später in das Projekt eingebunden, eine genaue Prüfung des Projekts ist erst nach Legung eines Erstangebots und Auswahl desselben möglich.

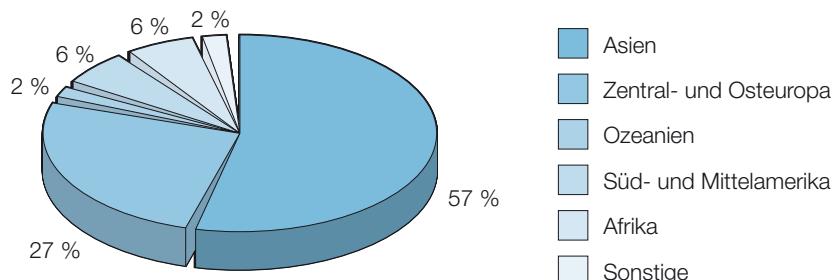
Ende 2007 wurden über alle bisher veröffentlichten Calls sowie durch Angebotslegungen an Verkäufer² insgesamt 68 JI- und 182 CDM-Projekte dem österreichischen Programm angeboten.

Anhand der Anzahl dieser Projekte zeichnen sich folgende Schwerpunktländer ab: Im JI-Bereich sind dies die Ukraine und Russland mit jeweils 25 % und Bulgarien mit 15 % der eingereichten JI-Projekte, bei den CDM-Projekten rangiert die Volksrepublik China mit 38 % vor Indien mit 24 % und Vietnam mit 7 %.

Die gesamte Projektverteilung nach Regionen zeigt somit eine Aufteilung von 57 % für Asien, 27 % für Zentral- und Osteuropa, 6 % für Süd- und Mittelamerika, 6 % für Afrika und 2 % für Ozeanien (siehe Grafik 1).

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

REGIONALE VERTEILUNG DER PROJEKTE NACH ANZAHL (STATUS ENDE 2007)



Quelle: Lebensministerium / Kommunalkredit Public Consulting, 2008

Grafik 1

In die Verteilung nach Regionen nicht einbezogen wurden jene Projekte, die in der Zwischenzeit storniert bzw. abgelehnt wurden. Insgesamt wurden bisher 65 Projekte aus der Projektpipeline storniert und 38 Projekte abgelehnt. Bei den Stornierungen handelt es sich um Projekte, die die Emissionsreduktionen entweder an andere Käufer verkauft 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 31.12.2006 wird deutlich, dass der Anteil an JI-Projekten mit 27 % ziemlich konstant (2006: 29 %) geblieben ist. Der Anteil an Projekten aus dem asiatischen Raum macht mit 57 % weiterhin mehr als die Hälfte der Projektpipeline aus. Wieder leicht gesteigert werden konnte der Anteil an Projekten aus Süd- und Mittelamerika (2005: 6 %) sowie der Anteil afrikanischer Projekte mit 6 % (2006: 2 %).

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.

18 PROGRAMMSCHWERPUNKTE 2007

5.2. ANGEKAUFTE EMISSIONSREDUKTIONSEINHEITEN (INKL. UNTERSTÜTZUNG IMMATERIELLER KOSTEN)

2007 konnte sich die Republik Österreich mittels 19 neu abgeschlossener Ankaufsverträge (Tabelle 1) und einer neuen Fazilität weitere 11,3 Mio. Tonnen Emissionsreduktionen für die Periode 2008 bis 2012 sichern. Insgesamt wurden seit 2003 rund 37 Mio. Tonnen Emissionsreduktionen zu einem durchschnittlichen Preis von EUR 8,32 (exklusive immaterieller Unterstützung) vertraglich gesichert.

ÜBERSICHT ÜBER DIE 2007 GENEHMIGTEN ANKAUFSVERTRÄGE

Vertraglich gebundene Emissionsreduktionen 2007				
Projekt / Fonds Fazilität	Projektart	Emissionsreduktions- einheiten in Tonnen CO ₂ -Äquivalente	Land	
Astra Biodiesel Plant	JI-Projekt	Biodiesel	500.000	Bulgarien
Methane Emission Avoidance Belgorod ³	JI-Projekt	Methan	2.000.000	Russische Föderation
Shree Chhatrapati Shahu Project	CDM-Projekt	Biomasse	156.810	Indien
Emek Hefer Biogas	CDM-Projekt	Biogas	60.000	Israel
Mishor Rotem Grid Connected Electricity Generation	CDM-Projekt	Gaskraftwerk	504.000	Israel
Montanitas Hydroelectric Project	CDM-Projekt	Wasserkraft	183.185	Kolumbien
V.P. Farms Pig Manure Methanisation Energy Project	CDM-Projekt	Biogas	163.000	Thailand
Song Bac Hydro Project	CDM-Projekt	Wasserkraft	300.857	Vietnam
Jiangsu Longyuan Donghai Biomass Power Project	CDM-Projekt	Biomasse	490.000	Volksrepublik China
Hunan Dongping Hydro Power Project	CDM-Projekt	Wasserkraft	978.400	Volksrepublik China
Pailou 19 MW Hydro Power Project	CDM-Projekt	Wasserkraft	305.000	Volksrepublik China
Hubei Yunlonghe Hydro Power Project	CDM-Projekt	Wasserkraft	311.000	Volksrepublik China
Yichun Xiaochengshan Wind Power Project	CDM-Projekt	Windkraft	490.000	Volksrepublik China
Heilongjiang Huanan Hengdaishan West Wind Power Project	CDM-Projekt	Windkraft	450.000	Volksrepublik China
Heilongjiang Yilan Maanshan Wind Power Project	CDM-Projekt	Windkraft	490.000	Volksrepublik China
Liaoning Changtu Quantou Wind Power Project	CDM-Projekt	Windkraft	522.000	Volksrepublik China
Shenyang Faku Wanghaisi Wind Power Project	CDM-Projekt	Windkraft	213.000	Volksrepublik China
Jiangsu Qidong Dongyuan Wind Power Project	CDM-Projekt	Windkraft	763.000	Volksrepublik China
Jiangsu Rudong Lingyang Wind Power Project	CDM-Projekt	Windkraft	452.000	Volksrepublik China
Emission Reduction Procurement and Sale Facility	Fazilität	Diverse	2.000.000	Diverse

Quelle: Lebensministerium / Kommunalkredit Public Consulting, 2008

Tabelle 1

3) Auf eine detaillierte Beschreibung des Projektes im Kapitel 6 wurde verzichtet, da zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses leider ein Totalausfall eingetreten ist.
Eine Darstellung zum Ausfall wird im JI/CDM-Bericht 2008 erfolgen.

Immaterielle Unterstützungen

2007 erhielten sieben 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 auf Empfehlung durch die Kommission und Genehmigung durch den Umweltminister. In Summe wurden für diese Maßnahmen EUR 279.700 zugesagt. Bei neun Projekten, die bisher im Rahmen des Programms eine Unterstützung für immaterielle Kosten erhalten haben, konnte auch bereits ein Ankaufsvertrag abgeschlossen werden.

ÜBERSICHT ÜBER DIE IMMATERIELLEN UNTERSTÜTZUNGEN 2007

Immaterielle Unterstützungen 2007			
Projekt / Fonds	Fazilität	Projektart	Land
EuroETHYL Bioethanol Project	JI-Projekt	Bioethanol	Bulgarien
Khasyrey APG Flare Reduction Project	JI-Projekt	Methan	Russische Föderation
Natural Gas Electricity Generation Plant in Mishor Rotem	CDM-Projekt	Gaskraftwerk	Israel
Hydelec Hydro Power	CDM-Projekt	Wasserkraft	Madagaskar
Emission Reduction Project in the Fishmeal Industry	CDM-Projekt	Energieeffizienz	Marokko
Pig Manure Farm	CDM-Projekt	Biogas	Thailand
Kikagati Minihydro Power Plant	CDM-Projekt	Wasserkraft	Uganda

Quelle: Lebensministerium / Kommunalkredit Public Consulting, 2008

Tabelle 2

5.3. LIEFERUNGEN VON EMISSIONSREDUKTIONEN

2007 wurden auch erstmals tatsächlich Emissionsreduktionseinheiten aus vertraglich gesicherten Projekten auf das österreichische Konto übertragen. Sieben Projekte, darunter fünf chinesische, ein indisches und ein ägyptisches, haben insgesamt 955.738 Tonnen Emissionsreduktionen geliefert.

5.4. 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

20 PROGRAMMSCHWERPUNKTE 2007

JI/CDM-Programm unter dem Aspekt, die inländische Wertschöpfung zu steigern, angestrebt. Derzeit sind nur einige wenige österreichische Unternehmen in JI/CDM-Projekten aktiv.

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. Die Auswertung zeigt bei den bisher 50 abgeschlossenen Projekten folgendes Bild hinsichtlich der österreichischen Beteiligung: Bei zwölf Projekten waren österreichische Konsulenten, bei drei Projekten österreichische Banken involviert. Die Anlage selbst kommt bei acht Projekten aus Österreich, die Investoren bei vier Projekten.

5.5. KOMMUNIKATION UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Wie in den Vorjahren waren neben der Arbeit an konkreten Projekten auch 2007 die Öffentlichkeitsarbeit und die Marktbearbeitung wesentliche Schwerpunkte der Tätigkeiten der KPC. Intensives Beziehungsmanagement mit Verkäufern und Projektentwicklern sowie Intermediären hat einen wichtigen Stellenwert.

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 der Schwerpunkt beibehalten, bereits bestehende Kontakte mit Projektentwicklern, Konsulenten, Verkäufern von Emissionsreduktionen sowie den zuständigen administrativen Stellen vor Ort zu pflegen.

Vertreter/innen der KPC haben wieder an einer Vielzahl von ***nationalen und internationalen Konferenzen*** teilgenommen und das österreichische Programm vor Ort präsentiert: Besonderer Fokus wurde auf die Märkte China, Russland und Ukraine gelegt.

Konferenzen und internationale **Messen** bildeten geeignete Öffentlichkeitsplattformen. Zu den jährlichen Fixpunkten zählen inzwischen Veranstaltungen wie die CarbonMarkets Insight in Kopenhagen, die Carbon Expo in Köln, die JI-Konferenz in Kiew oder die Carbon Asia in Shanghai.

Ein Highlight war 2007 der **3. Internationale JI/CDM-Workshop** des österreichischen Programms, der Ende Jänner 2007 stattfand. Mehr als 180 Teilnehmer/innen aus 35 Staaten folgten der Einladung nach Wien und nahmen aktiv an der Diskussion mit nationalen und internationalen Experten/innen teil. Zu den Referenten/innen zählten u. a. Projektentwickler, Konsulenten, Validierer und Vertreter/innen von Gastländern – darunter auch Vertreter/innen der russischen und chinesischen DNAs. Neben den Diskussionen im Rahmen des Workshops bot das Rahmenprogramm genügend Raum für Gespräche und Kontakte am Rande des Workshops.

5.6. RICHTLINIENÄNDERUNG

Nach Diskussion in der Kommission für Angelegenheiten des Österreichischen JI/CDM-Programms und nach Befassung der Einvernehmensressorts wurde 2007 eine Änderung der Richtlinien für das Österreichische JI/CDM-Programm vorgenommen.

Neben einer Reihe von Änderungen eher formaler Natur wurde insbesondere die Möglichkeit der Nutzung von Green Investment Schemes (GIS) sowie der Ankauf von Emissionsreduktionseinheiten am Sekundärmarkt aufgenommen. Darüber hinaus wurde die maximale Vorauszahlung, die im Rahmen des Österreichischen JI/CDM-Programms vereinbart werden kann, von 30 % auf 50 % des Vertragswertes erhöht.

Unternehmen, die Emissionsreduktionen aus einem JI- oder CDM-Projekt für ihre eigene Verpflichtung im Rahmen des Europäischen Emissionshandels in Österreich verwenden wollen, benötigen dafür einen Letter of Approval von Österreich. Eine weitere Ergänzung regelt nun, dass die Unterneh-

22 PROGRAMMSCHWERPUNKTE 2007

men dafür ein entsprechendes Entgelt zu zahlen haben und die Kosten nicht aus Programmmitteln abgedeckt werden. Ein angemessenes Entgelt ist von der Abwicklungsstelle in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) festzulegen.

Die Richtlinienänderung wurde am 23.10.2007 im Wiener Amtsblatt veröffentlicht. Die geänderte Richtlinie ist als Download auf der Programm-Homepage (www.ji-cdm-austria.at) verfügbar.

5.7. AFRIKA-SCHWERPUNKT

Im Vorfeld der 12. Vertragsparteienkonferenz (COP 12) in Nairobi hat das BMLFUW eine Initiative zur Forcierung des Clean-Development-Mechanismus (CDM) in Afrika gestartet. Hintergrund dieser Initiative ist, dass das Kyoto-Protokoll den CDM 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 vorbereitet und bei der COP 12 von Österreich präsentiert. Eine eigens eingerichtete Task Force für die Implementierung und Umsetzung des Schwerpunkts wurde Ende 2006 etabliert. Diese hat die vier Schwerpunktländer Äthiopien, Ghana, Tansania und Uganda ausgewählt.

Als erster Schritt wurden im ersten Halbjahr 2007 in den ausgewählten Ländern Workshops mit den Partnern in Afrika veranstaltet. Ziel war es, v. a. erfolgsversprechende Projekte zu identifizieren. Inzwischen konnten in allen Ländern bereits Projekte identifiziert werden, die von österreichischer Seite intensiv begleitet werden und denen seitens des BMLFUW zusätzliche finanzielle Mittel für die Projektentwicklung zur Verfügung gestellt wurden.

6. PROJEKTBESCHREIBUNGEN

Die folgenden Beschreibungen geben einen Überblick über die 2007 abgeschlossenen Projekte.

6.1. JI-PROJEKTE

BULGARIEN: ASTRA BIODIESELPRODUKTION

Kyoto-Mechanismus	Joint Implementation
Projektkategorie (UNFCCC)	Energie (erneuerbare/nicht erneuerbare Quellen)
Standort	Slivo Pole, Region Ruse
Angekaufte Emissionsreduktionen	500.000 Tonnen CO ₂ e

Das Projekt beinhaltet die Errichtung und den Betrieb einer Biodiesel-Produktionsanlage mit einer jährlichen Produktionskapazität von 60.000 Tonnen Biodiesel aus Sonnenblumenkernen und Rapssaat. Die Biodiesel-Produktionsanlage ist in der Gemeinde Slivo Pole, Region Ruse, Bulgarien angesiedelt. Der Produktionsprozess umfasst im Wesentlichen die Gewinnung von Pflanzenöl aus Sonnenblumenkernen und Rapsaat, die von Landwirten aus der Umgebung geliefert werden, und die Produktion von Biodiesel mittels Veresterung des raffinierten Pflanzenöls. Die eingesetzte Technologie entspricht dem Stand der Technik, der produzierte Biodiesel wird der europäischen Norm EN14214 entsprechen.



Der Biodiesel wird über verschiedene Vertriebskanäle an Konsumenten im bulgarischen Transportsektor geliefert und von diesen entweder pur oder als Beimischung zu Dieselkraftstoffen in unterschiedlichen Mischverhältnissen verwendet. Der Ersatz von herkömmlichen Dieselkraftstoffen mit Biodiesel reduziert Treibhausgase von durchschnittlich ca. 136.000 CO₂e pro Jahr sowie andere lokale Luftschadstoffe.

24 PROJEKTBESCHREIBUNGEN

Projektinvestor und Betreiber ist das bulgarische Unternehmen Astra Bioplant Ltd. Dieses wird vom Wiener Beratungsunternehmen KWI Management Consultants GmbH, Camco International Ltd. mit Sitz in London und Wien und dem Energy Consultancy Centre in Ruse bei der Entwicklung des Projekts sowie dem Monitoring der Emissionsreduktionen begleitet. Diese Konsulenten haben auch die Baseline- und die Monitoring-Methodik für das Projekt entwickelt. Dabei wurde der gesamte Lebenszyklus der Biodieselproduktion und des Biodieselkonsums berücksichtigt. Dies steht im Einklang mit dem Grundsatz des Intergovernmental Panel of Climate Change (IPCC) der besagt, dass nur die Verbrennung von Biodiesel als CO₂-neutral anerkannt wird.

Mit dem Bau der Biodiesel-Produktionsanlage wurde im November 2006 begonnen, erwartungsgemäß wurde sie Mitte Februar 2008 in Betrieb genommen. Dadurch werden 120 zusätzliche Arbeitsplätze geschaffen. Das Projekt wird auf dem Gelände einer stillgelegten Anlage für Fruchtsäfte und Konserven umgesetzt und trägt so zur Wiederbelebung der regionalen Wirtschaft und deren weiterer Entwicklung bei.

Das Projekt wird im Einklang mit dem Track-2-Prozedere unter der Aufsicht des Joint Implementation Supervisory Boards der Klimarahmenkonvention als JI-Projekt umgesetzt. Die Determinierung wurde bereits erfolgreich durchlaufen – vorbehaltlich der Ausstellung des Letter of Approval durch das bulgarische Ministerium für Umwelt und Wasserwirtschaft, welches für das Projekt bereits im Jahr 2006 einen Letter of Endorsement ausgestellt hat.

6.2. CDM-PROJEKTE

INDIEN: SHREE CHHATRAPATI SHAHU-BIOMASSEPROJEKT

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	Energie (erneuerbare Quellen)
Standort	Kagal, Distrikt Kolhapur, Provinz Maharashtra
Angekaufte Emissionsreduktionen	156.810 Tonnen CO _{2e}

Gegenständliches Projekt beinhaltet die Installation eines neuen Boilers und einer Entnahmekondensationsturbine mit 12,5 MW Generatorleistung in der genossenschaftlichen Zuckerfabrik Shree Chhatrapati in der Stadt Kagal. Ziel ist es, durch die Verfeuerung von Bagasse, das durch das Zerkleinern von Zuckerrohr als Reststoff entsteht, elektrische Energie zu erzeugen. Die erzeugte Energie wird einerseits zur Deckung des Eigenbedarfs in der Zuckerfabrik verwendet und andererseits ins Netz des Maharashtra State Electricity Grid eingespeist. Durch die Errichtung dieser Energieerzeugungsanlage werden rund 7,4 MWh während der Zuckerkampagne und 10,7 MWh außerhalb der Kampagne an Energie an das Netz abgegeben.



Die erwartete Emissionsreduktion aus der Projektimplementierung basiert auf der Erzeugung von elektrischer Energie aus erneuerbaren Energieträgern und der Substitution von Energie aus dem öffentlichen Netz. Daraus ergibt sich eine erwartete, jährliche Emissionsreduktion von ca. 39.000 Tonnen CO_{2e}. Die Biomasse-Stromerzeugungsanlage wurde im Jänner 2007 in Betrieb genommen.

Die Shree Chhatrapati Shahi SSK Ltd. Zuckerfabrik ist ein genossenschaftliches Unternehmen mit 11.850 Mitgliedern aus den umliegenden landwirtschaftlichen Betrieben. Die gesamten Erträge aus der Zuckerproduktion werden über den Einkaufspreis für das Zuckerrohr an die Genossenschaftsmitglieder weitergegeben, die dadurch unmittelbar von der CDM-Projektmaßnahme profitieren.

Das Projekt selbst schafft 25 Arbeitsplätze am Standort der Zuckerfabrik. Weiters bietet die Zuckerfabrik ihren Angestellten Gesundheits- und Schuleinrichtungen.

26 PROJEKTBESCHREIBUNGEN

ISRAEL: EMEK HEFER BIOGASANLAGE

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	Erneuerbare Energie; Small Scale Project
Standort	Kibbuz, Region Emek Hefer
Angekaufte Emissionsreduktionen	60.000 Tonnen CO _{2e}

Emek Hefer ist eine landwirtschaftliche Region im Zentrum Israels, zwischen Haifa und Tel Aviv gelegen. Das Projekt besteht aus der Errichtung und dem Betrieb einer Biogas-Kraft-Wärme-Kopplungsanlage neben einer bereits existierenden Biogasanlage im Kibbuz Emek Hefer. Die Biogasanlage ging 2005 in Betrieb und ist eine der größten der Welt. Der Biogasreaktor wird mit rund 550 Tonnen biogenen Abfall pro Tag beaufschlagt, wobei als Haupteinsatzstoff Rindergülle aus benachbarten Viehbetrieben verwendet wird.



Derzeit wird das entstehende Biogas zu einem Teil zur Heizung des Fermenters verwendet, das überschüssige Gas abgefackelt. Im Rahmen der vorgesehenen Projektmaßnahme wird das gesammelte Biogas zukünftig in drei Gasmotoren mit einer elektrischen Leistung von je 1 MW_{el} verstromt. Zwei der Motoren verfügen über eine Wärmerückgewinnung mit einer Leistung von je 599 kW_{th}. Die Gasmotoren wurden vom österreichischen Unternehmen GE Jenbacher geliefert.

Durch die Substitution des Netzstroms im israelischen Netz generiert das Projekt rund 10.000 Tonnen Emissionsreduktionen pro Jahr. Insgesamt werden somit bis zum Jahr 2012 ca. 60.000 Tonnen Emissionsreduktionen generiert und an das Österreichische JI/CDM-Programm verkauft.

ISRAEL: MISHOR ROTEM GASKRAFTWERK

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	AM0029 „Baseline methodology for grid-connected electricity generation plants using natural gas“
Standort	Mishor Rotem Industriezone, Negev
Angekaufte Emissionsreduktionen	504.000 Tonnen CO _{2e}

Das Mishor Rotem Gaskraftwerk liegt in einer Industriezone in der Negev-Wüste.

Bei diesem Projekt handelt es sich um ein Energieträgerwechselprojekt, das den Wechsel von Schweröl auf Erdgas beinhaltet. Dies ist ein Novum für Israel, da gegenwärtig Kohle und Schweröl den Großteil der elektrischen Energie liefern. Mit der ersten Pipeline ihrer Art wird Erdgas aus Ägypten ab Mitte 2008 nach Israel geliefert. Das Erdgas wird in drei Gasturbinen zu je 50 MW im Gaskraftwerk verstromt, womit u. a. die Hadera Papierfabrik, die 1999 als Neusiedler Hadera Papierfabrik gegründet wurde, und die Nesher Zementfabrik versorgt werden. Das Projekt wird pro Jahr rund 802.000 MWh Strom produzieren und ins israelische Netz einspeisen.

Im Zeitraum 2010 bis 2012 werden ca. 504.000 Emissionsreduktionen generiert.



Anbieter der Emissionsreduktionen ist das israelische Unternehmen Madei Taas Ltd., mit dem bereits zwei CDM-Projekte in Israel verwirklicht wurden.

28 PROJEKTBESCHREIBUNGEN

KOLUMBIEN: MONTANITAS WASSERKRAFTWERK

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	Erneuerbare Energie
Standort	Santa Rosa de Osos, Bezirk Antioquia
Angekaufte Emissionsreduktionen	183.185 Tonnen CO _{2e}

Das Montanitas Wasserkraft-Projekt besteht aus der Errichtung eines Ausleitungskraftwerkes im Einzugsgebiet des Flusses Grande nahe der Gemeinde Santa Rosa de Osos im Bezirk Antioquia. Die Anlage wird unterhalb des bereits bestehenden Ausleitungskraftwerks Mocorongo (Riogrande I) errichtet. Die Projektmaßnahmen umfassen die Errichtung eines Ausleitungsbauwerks am Riogrande-Fluss sowie die Ableitung von rund 7,0 m³/s Wasser über Druckstollen zum Turbinenhaus. Die Energieerzeugung erfolgt über zwei Pelton-Turbinen mit einer installierten Gesamtleistung von 25 MW. Die erzeugte Energie von 176,2 GWh/Jahr wird über eine 10 km lange 44 kV-Leitung in das nationale Elektrizitätsnetz eingespeist.



Die erwartete Emissionsreduktion aus der Projektimplementierung basiert auf der Erzeugung von elektrischer Energie aus Wasserkraft und Substitution von Energie aus dem kolumbianischen Netz. Daraus ergibt sich eine erwartete, jährliche Emissionsreduktion von ca. 61.000 Tonnen CO_{2e}.

Das Projekt trägt zur Sicherung der Energieversorgung in Kolumbien bei und soll 150 Arbeitsplätze während der Bauphase und zehn Arbeitsplätze in der Betriebsphase schaffen. Ein Teil des Erlöses aus dem Verkauf der Emissionsreduktionen wird für die Unterstützung von Sozial- und Umweltprogrammen in den betroffenen Gemeinden sowie für die Unterstützung von vier Schulen und die Schaffung eines „Sustainable Development Centers“ mit Fokus auf Umweltschutz und nachhaltiger Entwicklung der Region investiert.

THAILAND: V.P. FARMS SCHWEINEGÜLLE BIOGASANLAGE

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	Energie (erneuerbare/nicht erneuerbare Quellen) (AMS-III.D und AMS-I.D)
Standort	Chiangmai, Provinz Chiangmai (V.P.F. Farm) und Lamphun, Provinz Lamphun (Mae-tha V.P. Farm)
Angekaufte Emissionsreduktionen	163.000 Tonnen CO _{2e}

Das V.P. Farms Schweinegülle Biogas-Projekt ist ein Small Scale Clean Development Mechanism-Projekt. Es generiert rund 30.000 Tonnen CO_{2e} pro Jahr, über die Projektlaufzeit bis zum Jahr 2012 ca. 163.000 Tonnen CO_{2e}.

Das Projekt besteht aus der bereits erfolgten Errichtung und dem Betrieb von je einer Biogas-Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage auf zwei Schweiinemaststandorten in Thailand. Die beiden Farmen liegen im Norden Thailands ca. 700 km nördlich von Bangkok. Seit Anfang August 2007 sind sie in Betrieb.



Das Projekt umfasst auf beiden Farmen die anaerobe Güllebehandlung sowie den Bau eines Gaslagers für das entstehende Biogas. Dieses ersetzt die herkömmliche, offene Güllelagerung in Gülleteichen. Die Biogasreaktoren werden mit Schweinegülle von insgesamt ca. 100.000 Tieren beaufschlagt. Im Rahmen des CDM-Projekts wird das gesammelte Biogas in drei Deutz-Gasmotoren mit einer elektrischen Leistung von je 700 kW_{el} verstromt. Die Stromproduktion der drei Motoren beträgt insgesamt 10,11 MWh pro Jahr, wobei die hierbei gewonnene Energie zu einem Teil auf den Farmen selbst verbraucht und der Überschuss in das lokale Netz eingespeist wird.

Durch das Projekt konnte auf jeder der zwei Farmen ein hochwertiger Arbeitsplatz geschaffen werden. Das Projekt bewirkt eine signifikante Reduktion der Geruchsbelästigung durch die anaerobe Behandlung der Schweinegülle im Biogasreaktor. Weiters kommt es durch das Projekt zu einer verbesserten Handhabe des Festmistanteiles nach erfolgter Stabilisierung sowie zu einer verringerten Verschmutzung der Oberflächengewässer durch die Abwasserbehandlung.

Der Anbieter der Emissionsreduktionen ist die österreichische Firma Energy Technology Solutions GmbH mit Sitz in Schwaz in Tirol. Der Anbieter verfügt über langjährige Erfahrung mit Projekten im Biogasbereich, die durch die Tätigkeit des Geschäftsführers für die Firmen Jenbacher und Deutz herrühren.

30 PROJEKTBESCHREIBUNGEN

VIETNAM: SONG BAC WASSERKRAFTWERK

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	ACM0002 Energie (erneuerbare/nicht erneuerbare Quellen)
Standort	Tan Trinh, Bezirk Bac Quang, Provinz Ha Giang
Angekaufte Emissionsreduktionen	300.857 Tonnen CO ₂ e

Das Projekt umfasst die Errichtung und den Betrieb eines 34-MW-Flusskraftwerks am Bac Fluss in der Gemeinde Tan Trinh im Bezirk Bac Quang, Provinz Ha Giang, durch die private Projektgesellschaft Song Bac Hydropower Joint Stock Company. Die erwartete Nettojahresstromerzeugung von ca. 149.000 MWh wird ins öffentliche Netz der Electricity Corporation of Vietnam auf Basis eines langfristigen Abnahmevertrages eingespeist.

Im Zuge der Errichtung wird ein Wasserreservoir mit einer Leistungsdichte von 94,4 W/m² errichtet. Das Reservoir dient nicht nur der Stromerzeugung, sondern auch der Wasserregulierung – insbesondere als Hochwasserschutz und Wasserspeicher in der Trockenzeit –, um die Wassermenge für die Bewässerungszwecke der lokalen Landwirtschaft zu stabilisieren. Das Projekt vermeidet Absiedelungen oder die Flutung von landwirtschaftlichen Flächen. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung wurde durchgeführt und vom vietnamesischen Department of Natural Resources and Environment genehmigt.

Im Betrieb und der Wartung des Wasserkraftwerks entstehen 69 fixe Arbeitsplätze. Das technische Design des Projekts umfasst die Verteilung eines Teils des erzeugten Stroms direkt an umliegende Gemeinden. Im Zuge des Projekts wird für die Angestellten und die Bewohner der umliegenden Gemeinden ein Zugang zu einem mobilen Trinkwassersystem und eine medizinische Versorgungsstation geschaffen.

Das Projekt wird als CDM-Projekt vom vietnamesischen Beratungsunternehmen Energy & Environment Consultancy JSC (VNEEC) mit Sitz in Hanoi entwickelt, das vom Projektleiter auch mit dem Monitoring der Emissionsreduktionen beauftragt wurde. Die Inbetriebnahme des Wasserkraftwerks ist für Jänner 2009 geplant.



VOLKSREPUBLIK CHINA: JIANGSU LONGYUAN DONGHAI BIOMASSEKRAFTWERK

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektategorie (UNFCCC)	ACM0006 „Consolidated baseline methodology for grid-connected electricity generation from biomass residues“
Standort	Fangshan, Distrikt Donghai, Provinz Jiangsu
Angekauft Emissionsreduktionen	490.000 Tonnen CO _{2e}

Das Projekt beinhaltet die Errichtung und den Betrieb einer Biomasseanlage nahe der Stadt Fangshan im Distrikt Donghai, Provinz Jiangsu. Vorgesehen ist die Installation und der Betrieb zweier Biomassekessel mit Dampfturbinen und Stromgeneratoren mit einer Gesamtleistung von 24 MW_{el}. Die Anlage wird eine Gesamtjahresenergieerzeugung von 126,72 GWh erbringen.

Die so erzeugte Energiemenge wird in das ostchinesische Stromnetz eingespeist. Durch die Substitution fossiler Energie generiert das Projekt jährlich eine Emissionseinsparung von ca. 117.090 Tonnen CO_{2e}.



Als Brennstoffe für die Kesselanlage werden Reis- und Weizenstroh aus der Umgebung verwendet. Diese werden von den lokalen landwirtschaftlichen Betrieben angekauft, die Entwicklung der Infrastruktur in diesem landwirtschaftlichen Gebiet somit gefördert. Es entstehen 250 neue Arbeitsplätze in der Bauphase und 19 Arbeitsplätze in der Betriebsphase.

32 PROJEKTBESCHREIBUNGEN

VOLKSREPUBLIK CHINA: HUNAN DONGPING WASSERKRAFTWERK

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	ACM0002 „Consolidated baseline methodology for grid-connected electricity from renewable sources“
Standort	Distrikt Anhua, Provinz Hunan
Angekaufte Emissionsreduktionen	978.400 Tonnen CO _{2e}

Beim Hunan Dongping Wasserkraftwerk-Projekt handelt es sich um die Errichtung eines 72-MW-Flusskraftwerks im Distrikt Anhua, Provinz Hunan, eine der ärmsten Regionen in China. Das Projekt befindet sich derzeit in Bau und wird über vier 18-MW-Kaplan-Turbinen verfügen. Mit der Installation und dem Betrieb des Wasserkraftwerks verbunden ist die Errichtung einer 19 Meter hohen Staumauer und eines Wasserreservoirs mit einem Volumen von 19 Mio. m³. Das Projekt wurde im Mai 2007 von der nationalen Genehmigungsbehörde Chinas bewilligt und wird 2008 den Betrieb aufnehmen.



Die jährliche Stromproduktion beträgt rund 271 GWh. Die erzeugte Energiemenge wird über das lokale Netz der Provinz Hunan in das zentralchinesische Netz eingespeist, um den stetig steigenden Energiebedarf Chinas abzudecken. Durch das Projekt wird der Ausstoß von zusätzlichen Emissionen aus kalorischen Kraftwerken (insbesondere Verbrennung von Stein- und Braunkohle) im Ausmaß von ca. 195.000 Tonnen Emissionsreduktionen pro Jahr vermieden. Rund 1 Mio. Tonnen Emissionsreduktionen generiert das Projekt bis 2012.

Durch die Realisierung des Projekts wird die Anlage während der Bauphase ca. 300 neue Arbeitsplätze schaffen und im Vollbetrieb 50 Menschen einen fixen Arbeitsplatz bieten.

VOLKSREPUBLIK CHINA: PAILOU WASSERKRAFTWERK

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	ACM0002 „Consolidated baseline methodology for grid-connected electricity from renewable sources“
Standort	Pailou, Distrikt Zhongfang, Provinz Hunan
Angekaufte Emissionsreduktionen	305.000 Tonnen CO _{2e}

Bei dem Projekt handelt es sich um die Errichtung eines 18,9-MW-Flusskraftwerks mit drei Turbinen mit je 6,3 MW am Fluss Wishu im Distrikt Zhongfang, Provinz Hunan, eine der ärmsten Regionen in China. Mit dem Bau des Kraftwerks wurde erstmals bereits Ende 2003 begonnen. Im Februar 2005 wurden allerdings durch eine Flutkatastrophe große Teile der im Bau befindlichen Anlage zerstört und daraufhin der Bau aufgrund finanzieller Probleme eingestellt. Erst nach der Information über eine mögliche Teilfinanzierung über die Einnahmen aus dem Verkauf der CERs unter dem CDM wurde der Bau vorangetrieben und im Mai 2007 abgeschlossen. Das Projekt ging Ende des Jahres 2007 in Betrieb.



Durch den Bau des Kraftwerks werden jährlich etwa 80.210 MWh elektrischer Energie in das zentrale Elektrizitätsnetz Chinas eingespeist. Das Projekt wird im Zeitraum von 2008 bis 2012 durch die Substitution fossiler Energieträger voraussichtlich eine Einsparung von 305.000 Tonnen Emissionsreduktionen generieren.

34 PROJEKTBESCHREIBUNGEN

VOLKSREPUBLIK CHINA: HUBEI YUNLONGHE WASSERKRAFTWERK

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	Energie (erneuerbare/nicht erneuerbare Quellen)
Standort	Provinz Hubei
Angekaufte Emissionsreduktionen	311.000 Tonnen CO _{2e}

Das 40 MW (2 x 20 MW) Hubei Yunlonghe Wasserkraftwerks-Projekt liegt in der Provinz Hubei in China. Die prognostizierte jährliche Energieerzeugung beträgt 114 GWh.

Durch die Einspeisung des Stroms aus dem Projekt in das Elektrizitätsnetz der Provinz Hubei werden rund 62.000 Emissionsreduktions-einheiten generiert.



Das Kraftwerk wird derzeit errichtet und soll bis Dezember 2008 fertig gestellt sein.

Anbieter der Emissionsreduktionen ist die chinesische Firma „Enshi City Yuefeng Yunlonghe Hydro-power Development Co. Ltd.“ mit 450 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Als Konsulent für dieses Projekt fungiert die in Peking ansässige Firma Arreon Corporation.

Die Baugenehmigung erfolgte nach einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im März 2004. Im Mai 2005 gab es eine Befragung der lokalen Bevölkerung zu diesem Projekt, wobei die Reaktionen sehr positiv waren. Als befasste Stakeholder wurden Regierungsstellen und Nichtregierungsorganisationen, die lokale Bevölkerung sowie regionale und soziale Organisationen befragt.

Die Anlage wird während der Bauphase 2.000 Arbeitsplätze schaffen und im Vollbetrieb 50 Personen einen fixen Arbeitsplatz bieten.

Da es sich bei diesem Projekt laut Definition der „Weltkommission für Staudämme“ und der Europäischen Union um ein Großkraftwerk handelt, wurde bei der Projektprüfung ein besonderes Augenmerk auf sozioökonomische Aspekte und Umweltauswirkungen des Projektes gelegt.

VOLKSREPUBLIK CHINA: LONG YUAN WINDKRAFTANLAGEN

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	Energie (erneuerbare Quellen)
Standort	verschiedene in den Provinzen Heilongjiang, Liaoning und Jiangsu
Angekaufte Emissionsreduktionen	3.380.000 Tonnen CO _{2e}

China Long Yuan Electric Power Group, einer der größten chinesischen Windkraftanlagenbetreiber, baut sein Windkraftportfolio in ganz China weiter aus. Sieben dieser Windparks in den Provinzen Heilongjiang, Liaoning und Jiangsu, die als CDM-Projekte geplant und entwickelt wurden, wurden dem Österreichischen JI/CDM-Programm aufgrund der langjährigen Zusammenarbeit angeboten.

Die sieben Windparks werden hier gemeinsam beschrieben, da Long Yuan selbst der Entwickler und Hauptansprechpartner für den Verkauf der Emissionsreduktionen ist und in den jeweiligen Betreibergesellschaften einen wesentlichen Anteil hält. So wurden auch die Vertragsverhandlungen direkt mit Long Yuan geführt.



Projekt	Leistung	Ort
Yichun Xiaochengshan Wind Power Project	49,30 MW	Yichun, Distrikt Dailing, Provinz Heilongjiang
Heilongjiang Huanan Hengdaishan West Wind Power Project	45,05 MW	Jiamusi, Distrikt Huana, Provinz Heilongjiang
Heilongjiang Yilan Maanshan Wind Power Project	49,30 MW	Harbin, Distrikt Yilan, Provinz Heilongjiang
Liaoning Changtu Quantou Wind Power Project	49,30 MW	Quantou, Distrikt Changtu, Provinz Liaoning
Shenyang Faku Wanghaisi Wind Power Project	19,55 MW	Shengyang, Distrikt Faku, Provinz Liaoning
Jiangsu Qidong Dongyuan Wind Power Project	100,5 MW	Qidong, Provinz Jiangsu
Jiangsu Rudong Lingyang Wind Power Project	49,50 MW	Rudong County, Provinz Jiangsu

Auf Basis der durchgeföhrten Windmessungen werden die neuen Windkraftanlagen insgesamt jährlich mehr als 750 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 der jeweiligen Regionen eingespeist und durch die Substitution der fossilen Energieträger werden insgesamt aus allen sieben Windkraftanlagen ca. 676.000 Tonnen CO_{2e} pro Jahr generiert.

36 PROJEKTBESCHREIBUNGEN

6.3. CARBON-FAZILITÄTEN UND CARBON-FONDS

AUSTRIAN CDM PROJECT PROCUREMENT AND CER SALE FRAMEWORK AGREEMENT FOR AFRICAN COUNTRIES

Kyoto-Mechanismus	Clean Development Mechanism
Projektkategorie (UNFCCC)	verschiedene
Standort	Afrika
Angekaufte Emissionsreduktionen	2.000.000 Tonnen CO ₂ -Äquivalente

Mit dieser zweiten strukturierten Zusammenarbeit zwischen dem Schweizer Unternehmen South Pole und dem Österreichischen JI/CDM-Programm wird die erfolgreiche Zusammenarbeit im Rahmen der ersten Fazilität für Asien nun mit dem Schwerpunkt auf afrikanische Gastländer fortgesetzt. South Pole trägt Sorge für die Beschaffung eines Volumens von insgesamt 2.000.000 Tonnen CO_{2e} aus mehreren CDM-Projekten. Die Emissionsreduktionen werden unter einem ERPA zwischen South Pole und dem Österreichischen JI/CDM-Programm zu garantierten Preisen, gestaffelt je nach Inanspruchnahme und Ausmaß einer Vorauszahlung, geliefert.



Die Beschaffung erfolgt anhand der spezifischen Projektauswahl- und Due-Diligence-Kriterien des Österreichischen JI/CDM-Programms. Der Schwerpunkt liegt auf erneuerbaren Energieprojekten, Energieeffizienzprojekten und Projekten mit einer Methanvermeidungskomponente. Regionaler Fokus der Fazilität sind Gastländer in Afrika (u. a. Südafrika, Swaziland, Tansania, Mozambique und Ägypten).

Als Träger der Fazilität übernimmt South Pole wesentliche Aufgaben im Bereich der Projektidentifizierung, Due Diligence und Entwicklung der Projekte als CDM-Projekte von der ersten Projektidee bis zur Registrierung bei der UNFCCC.

Die Emissionsreduktionen stehen zur Gänze der österreichischen Zielerreichung in der ersten Kyoto-Verpflichtungsperiode 2008 bis 2012 zur Verfügung. Darüber hinaus setzt das Österreichische JI/CDM-Programm mit dieser Fazilität – parallel zur vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) im Jahr 2006 gestarteten Initiative zur Förderung von CDM-Projekten in Afrika – einen Schritt zur stärkeren Integration afrikanischer Projekte in den CDM-Markt.

Web: www.southpolecarbon.com

7. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AAU	Assigned Amount Unit (Staaten zugeordnete Emissionszertifikate gemäß dem Kyoto-Ziel)
BMLFUW	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
CDM	Clean Development Mechanism
CER	Certified Emission Reduction (Emissionsreduktion bei CDM-Projekten)
CH₄	Methan
CMP	Vertragsstaatentagung (Meeting of the Parties)
CO₂	Kohlendioxid
CO_{2e}	Kohlendioxid-Äquivalent
COP	Conference of the Parties (Vertragsparteienkonferenz)
DNA	Designated National Authority
EB	Executive Board
ERE	Emissionsreduktionseinheiten
ERPA	Emission Reduction Purchase Agreement (Ankaufsvertrag)
ERU	Emission Reduction Unit (Emissionsreduktionseinheit bei JI-Projekten)
ETS	Emission Trading Scheme (Europäisches Emissionshandelssystem)
EU	Europäische Union
EUA	European Union Allowance (Emissionszertifikat im europäischen Emissionshandelssystem)
FKW	Fluorkohlenwasserstoffe
GIS	Green Investment Scheme
GWh	Gigawattstunde
HFKW/HFC	Teilfluorierte Kohlenwasserstoffe
IPCC	Intergovernmental Panel of Climate Change (Weltklimarat)
JI	Joint Implementation
KPC	Kommunalkredit Public Consulting GmbH
kV	Kilovolt
kW_{el}	Kilowatt elektrisch
kW_{th}	Kilowatt thermisch
MoU	Memorandum of Understanding
MW	Megawatt
MW_{el}	Megawatt elektrisch
MWh	Megawattstunde
N₂O	Distickstoffoxid, Lachgas
NAP	Nationaler Allokationsplan (Zuteilungsplan an Emissionszertifikaten)
OTC	Over the Counter (außerbörslicher Handel)
PFC	Perflourcarbon
ppm	parts per million (Teile pro Million)
SF₆	Schwefelhexafluorid
UFG	Umweltförderungsgesetz
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung

38 **NOTIZEN**

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

www.lebensministerium.at



lebensministerium.at

Die Initiative GENUSS REGION ÖSTERREICH hebt gezielt die Bedeutung regionaler Spezialitäten hervor:

www.genuss-region.at



„Bio“ bedeutet gesunde, hochwertige Lebensmittel, die keine Spritzmittel oder Antibiotika enthalten:

www.biolebensmittel.at



Das Aktionsprogramm des Lebensministeriums für aktiven Klimaschutz:

www.klimaaktiv.at

klima:aktiv



Die Jugendplattform zur Bewusstseinsbildung rund ums Wasser:

www.generationblue.at



Das Österreichische Umweltzeichen ist Garant für umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen:

www.umweltzeichen.at



„Umwelt am Ball“ ist die gemeinsame Nachhaltigkeits-Initiative des Lebensministeriums und „2008 – Österreich am Ball“ zur Fußball-EM 2008:

www.umweltamball.at



Das Internetportal der Österreichischen Nationalparks:

www.nationalparksaustria.at



Das Lehrpfade-Portal beschreibt zahlreiche österreichische Lehrpfade, Themen- und Erlebniswege:

www.lehrpfade.lebensministerium.at





lebensministerium.at