



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Investitionen für den Klimaschutz

Die projektbasierten Mechanismen CDM und JI



Investitionen in den Klimaschutz

Impressum

IMPRESSUM

Herausgeber/

Redaktion: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
Unterabteilung KI I, „Umwelt und Energie,
Klimaschutzprogramm der Bundesregierung, Umwelt und Energie“
Franzjosef Schafhausen, Silke Karcher, Thomas Forth
E-Mail: KI14@bmu.bund.de, Internet: www.jiko-bmu.de

Inhaltliche
Bearbeitung: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH
Forschungsgruppe Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik

Autoren: Wolfgang Sterk, Christof Arens

Gestaltung: Selbach Design, www.selbachdesign.de

Fotos: PhotoDisc, Seite 5: Matthias Lüdecke

Stand: Januar 2010



Investitionen für den Klimaschutz

Die projektbasierten Mechanismen CDM und JI

Investitionen in den Klimaschutz

Inhalt

VORWORT VON BUNDESUMWELTMINISTER DR. NORBERT RÖTTGEN	5
CDM UND JI: INVESTITIONEN IN DEN KLIMASCHUTZ	6
VORBEMERKUNG DER AUTOREN	8
1. WAS IST EIN KLIMASCHUTZPROJEKT?	9
2. DIE FUNKTION DER PROJEKTBASIERTEN MECHANISMEN IN DER KLIMAPOLITIK	12
3. DIE DURCHFÜHRUNG VON JI-PROJEKTEN	15
4. DIE DURCHFÜHRUNG VON CDM-PROJEKTEN	18
5. DER MARKT FÜR CDM/JI-EMISSIONSZERTIFIKATE	23
6. DER KLIMASCHUTZFONDS DER KFW	25
7. DIE AUFGABENVERTEILUNG ZWISCHEN BUNDESUMWELTMINISTERIUM UND DEUTSCHER EMISSIONSHANDELSSTELLE	28
8. DIE DEUTSCHE EMISSIONSHANDELSSTELLE IM UMWELTBUNDESAMT ALS NATIONALE GENEHMIGUNGSBEHÖRDE	28
9. WEITERE INFORMATIONEN UND ANSPRECHPARTNER	30
PROJEKTBEISPIELE	36
ABKÜRZUNGEN/GLOSSAR	44
VERZEICHNIS DER ZITIERTEN RECHTSTEXTE	47

Anfang des 21. Jahrhunderts stehen wir vor der Herausforderung, neue Konzepte zu entwickeln, die eine nachhaltige und ressourcenschonende Antwort auf den Klimawandel geben. Um die globalen Klimaveränderungen und ihre Auswirkungen auf ein Mindestmaß zu begrenzen, müssen wir schnell und effizient handeln. Die Klimapolitik auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene besitzt dabei eine Schlüsselrolle: Sie muss die politischen Modalitäten im Bereich des Klimaschutzes definieren und Instrumente identifizieren, die zur Erreichung der angestrebten Ziele eingesetzt werden können. Zentraler Baustein einer zukunftsfähigen Klimapolitik muss demnach die Schaffung von politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sein, die Wirtschaftswachstum und Klimaschutz miteinander vereinen. Gerade im Bereich erneuerbarer Energien und Energieeffizienz bieten sich vielfältige Handlungsmöglichkeiten, um klimafreundlich zu investieren. Nachhaltige und kluge Investitionen in den Klimaschutz stellen somit eine Chance dar, um den bestehenden Herausforderungen in der Klimapolitik konstruktiv zu begegnen und um Energiekosten zu sparen.

Meistern wir diese Herausforderung nicht, werden die durch den weltweiten Klimawandel verursachten Schäden die Kosten der gegenwärtigen Wirtschafts- und Finanzkrise um Größenordnungen übersteigen. Alle wissenschaftlichen Analysen zeigen, dass die Temperaturen auf unserem Globus um nicht mehr als durchschnittlich 2°C gegenüber den vorindustriellen Werten ansteigen dürfen, wenn die Folgen noch beherrschbar bleiben sollen. Hierzu ist die Umkehr des Emissionstrends in den nächsten beiden Jahrzehnten erforderlich. Die Industriestaaten müssen hierbei voranschreiten. Das Klimaproblem verlangt darüber hinaus aber auch Beiträge aller anderen Staaten.

Deutschland geht mit gutem Beispiel voran und wird seine Treibhausgas-Emissionen bis 2020 um 40 % gegenüber 1990 zu reduzieren. Bis 2050 halten wir die Minderung der Treibhausgasemissionen der Industrieländer um 80 – 95 % für erforderlich und möglich.

Nach dem Kyoto-Protokoll hat sich Deutschland zur Minderung von 21 % der Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2008 – 2012 gegenüber dem Basisjahr 1990 verpflichtet. Dieses Emissionsniveau haben wir bereits erreicht. Das deutsche Beispiel zeigt, dass Wirtschaftswachstum und Klimaschutz keine Widersprüche sind, sondern harmonisieren können. Um die Minderungsziele zu erreichen, stehen den Industrieländern durch das Kyoto-Protokoll verschiedene Handlungsoptionen zur Verfügung. Neben dem Handel mit Emissionsrechten („Assigned Amount Units“) können die beiden projektbasierten Mechanismen „Joint Implementation“ (JI) und „Clean Development Mechanism“ (CDM) einen Beitrag dazu leisten, dass die Industrieländer ihre Treibhausgasminderungsziele erreichen können.

Durch den JI-Mechanismus können sich Industrieländer (sog. Annex I-Staaten) durch Investitionen in anderen Industrieländern erzielte Emissionsminderungen anrechnen lassen, die danach als ERU (Emission Reduction Unit) gehandelt werden können.

Der CDM hingegen verknüpft die Minderungsverpflichtungen der Industrieländer mit dem Ziel der nachhaltigen Entwicklung der Entwicklungs- und Schwellenländer durch die Verbesserung der Infrastruktur in diesen Ländern. Hiervon profitieren beide Seiten. Deutsche Unternehmen dürfen im Rahmen des EU-Emissionshandels bis zum Jahr 2012 etwa 450 Mio. Emissionszertifikate aus CDM- und Joint-Implementation-Projekten importieren. Dies eröffnet erhebliche Möglichkeiten im Bereich weltweiter Klimaschutzinvestitionen. Die Entwicklungs- und Schwellenländer profitieren hingegen durch den getätigten Technologie- und Finanztransfer in ihre Länder. Der CDM strebt dabei an, einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung der Schwellen- und Entwicklungsländer zu erbringen. Derzeit ist Deutschland weltweit an 204 CDM-Projekten beteiligt.

Die vorliegende Broschüre bietet einen Überblick über die CDM & JI – Initiative des Bundesumweltministeriums und strebt an, die Chancen der projektbasierten Mechanismen zu identifizieren. Zur Veranschaulichung der Handlungspotentiale in unterschiedlichen Sektoren werden die deutschen Aktivitäten im CDM-Bereich anhand konkreter Projektbeispiele aufgezeigt. Die Broschüre richtet sich an alle Interessenten und Interessentinnen für das Themenfeld CDM & JI.

Dr. Norbert Röttgen

Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit



Investitionen in den Klimaschutz

Vorwort des Herausgebers

CDM und JI: Investitionen in den Klimaschutz

Der Europäische Emissionshandel und die projektbasierten Kyoto-Mechanismen CDM und JI rücken marktwirtschaftliche Ansätze zur Bekämpfung des Treibhauseffekts in den Vordergrund. Die EU-Ergänzungsrichtlinie für den Einbezug von Emissionszertifikaten aus CDM- und JI-Projekten wurde mit dem Projektmechanismengesetz (ProMechG) im September 2005 in nationales Recht umgesetzt. Die Regelungen bieten Unternehmen in als auch außerhalb der Emissionshandelssektoren ausgezeichnete Chancen auf dem internationalen Kohlenstoffmarkt.

Seit der Einführung des EU-Emissionshandels im Jahr 2005 und dem Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls haben die projektbasierten Kyoto-Mechanismen CDM und JI eine erhebliche klimapolitische Bedeutung gewonnen. Mit über 2 000 registrierten CDM-Projekten, fast 4 000 weiteren Projekten in der Pipeline und einer Emissionsminderung von über 1,7 Mrd. t Kohlendioxidäquivalenten bis 2012 liegt, 5 Jahre nach dem Start des CDM, eine ansehnliche Erfolgsbilanz vor, auf der die internationalen Klimaschutzpolitik weiter aufbauen kann. Kosteneffizienz und ökologische Integrität stellen sich nicht als Gegensatz dar. Durch die Verbesserung der Prüfverfahren konnte zunehmend verhindert werden, dass ökonomische Mitnahmeeffekte Überhand nehmen. Ganz im Gegenteil: Kosteneffizienter Klimaschutz erleichtert die Durchsetzung anspruchsvoller Klimaschutzziele! In der Ausgestaltung der flexiblen Mechanismen für die Zeit nach der 1. Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls (2008/12) kommt es darauf an, die Investitionsmöglichkeiten in zusätzliche Emissionsminderungsmaßnahmen für die Unternehmen zu vereinfachen und die Mechanismen mit der nationalen Klimaschutzpolitik der Entwicklungsländer zu verbinden.

Aktuelle Handlungsmöglichkeiten der Unternehmen

Die Unternehmen, deren Anlagen vom Emissionshandel erfasst sind, stehen vor strategischen Entscheidungen. Sollen sie zur Erreichung ihrer Minderungsverpflichtungen bzw. Caps Reduktionsmöglichkeiten im eigenen Anlagenbestand durchführen oder aber Emissionszertifikate ankaufen? Wenn sie sich für den Erwerb von Zertifikaten entscheiden, stehen sie vor mindestens drei wirtschaftlich attraktiven Alternativen:

- EU-Emissionszertifikate anderer vom EU-Emissionshandel erfasster Unternehmen,
- CDM-Emissionsgutschriften aus Emissionsminderungsprojekten in Entwicklungsländern,
- JI-Emissionsgutschriften aus Emissionsminderungsprojekten in Industrieländern, d.h. Projekten zwischen Vertragsstaaten mit Emissionsminderungszielen nach Annex B des Kyoto-Protokolls.

Für die Unternehmen, die unabhängig von der Frage, ob ihre Anlagen vom Emissionshandel erfasst sind, als Technologielieferanten internationale wirtschaftliche Aktivitäten entfalten oder diese entwickeln wollen, bietet der CDM nicht nur als Finanzierungsinstrument ein zusätzliches Aktionsfeld. Der CDM bietet die Chance, höherwertige Technologien gegenüber einer „Business as usual“-Lösung bei jedem einzelnen Investitionsprojekt einzusetzen. Der CDM hat zudem eine in der Bedeutung nicht zu unterschätzende Suche nach neuen Emissionsminderungspotenzialen ausgelöst und einen Wettbewerb um gute und ökonomisch machbare Projektangebote initiiert. In vielen Fällen ist auch der internationale Rahmen des Kyoto-Protokolls hilfreich, um die institutionellen Risiken im Gastland der Investition zu minimieren. Der CDM kann natürlich nicht alleine das Investitionsklima eines Landes verbessern und bestehende Investitionsrisiken ausgleichen. Die Auswahl geeigneter Gastländer steht deshalb am Anfang jedes strategischen Engagements auf dem internationalen Kohlenstoffmarkt.

Eigene Emissionsminderungsprojekte oder Erwerb von Emissionszertifikaten?

Für die Unternehmen stellt sich nicht nur die Frage, ob sie externe Emissionszertifikate erwerben sollen, sondern auch auf welchem Wege – durch Ankauf oder eigene Auslandsprojekte – sie diese Zertifikate erwerben wollen.

Prinzipiell dürfte der Ankauf eines benötigten Kontingents von Emissionszertifikaten der einfachere Weg sein. Dies gilt vor allen Dingen dann, wenn die Anzahl der erforderlichen Emissionszertifikate begrenzt ist und/oder keine Aktivitäten auf geeigneten Drittmärkten vorliegen. Risiken der Eröffnung neuer Geschäftsfelder und relativ hohe Transaktionskosten lassen es wenig sinnvoll erscheinen, für eine überschaubare klimapolitische Anforderung definitiv hohe Risiken einzugehen.

Vollkommen anders stellt sich die strategische Ausgangslage dar, wenn ein Unternehmen international tätig ist und über geeignete Technologien und Geschäftsaktivitäten verfügt. In diesen Fällen bieten sich nicht nur Überlegungen an, den eigenen Bedarf an Emissionszertifikaten zu decken, sondern auch für den Emissionszertifikatemarkt direkt Zertifikate zu generieren. Diese Dimension des Emissionshandels wird allerdings erst ab einer gewissen Kalkulierbarkeit des Kohlenstoffmarkts als stabiler nachhaltiger Anreiz wirken können.

Praktische Aspekte der Projektdurchführung

Seit Oktober 2005 ist die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt für die Befürwortung von und die Zustimmung zu CDM- und JI-Projekten zuständig. Während die DEHSt für alle genehmigungsrelevanten Fragen (v.a. Ausstellung von Befürwortungen und Zustimmungen) zuständig ist, liegen die politischen Aufgaben beim Bundesumweltministerium. Dies gilt v.a. für die Zusammenarbeit mit den Gastländern und insbesondere für die CDM/JI-Initiative, die deutsche Beteiligung auf dem internationalen Kohlenstoffmarkt unterstützt.

Berlin, im Januar 2010

Franzjosef Schafhausen

Silke Karcher

Thomas Forth

Investitionen in den Klimaschutz

Vorbemerkung der Autoren

Vorbemerkung der Autoren

Die vorliegende Broschüre soll einen ersten Einstieg in das Thema Clean Development Mechanism (CDM) und Joint Implementation (JI) bieten und den gegenwärtigen Stand ihrer Umsetzung wiedergeben. Sie richtet sich an Projektentwicklerinnen und Projektentwickler, die überlegen, ein Projekt als CDM/JI-Projekt anzumelden, sowie an alle, die eine allgemeine Einführung in die projektbasierten Mechanismen suchen.

Die Darstellung gliedert sich in zwei große Teile: Der erste Teil erläutert die theoretische und rechtliche Konstruktion von CDM und JI sowie den Stand ihrer Umsetzung. Dazu wird eine allgemeine Definition eines Klimaschutzprojekts im Sinne des Kyoto-Protokolls vorgenommen und der schematische Ablauf anhand eines idealtypischen Projektzyklusses dargelegt. Auf dieser Basis werden die Mechanismen CDM und JI im Einzelnen beschrieben. Diese Abschnitte erläutern die rechtlichen Grundlagen der Mechanismen sowie die jeweiligen Projektabläufe. Darauf aufbauend wird der Markt für Emissionszertifikate aus CDM/JI-Projekten skizziert. Ein Überblick über den KfW-Klimaschutzfonds und die Aufgabenverteilung zwischen Bundesregierung und Umweltbundesamt runden den ersten Teil ab.

Im zweiten Teil wird diese Darstellung mit Hilfe ausgewählter Projektbeispiele illustriert. Die Beispiele sollen das praktische Funktionieren von CDM und JI erläutern und einen Eindruck von der Spannweite der Projektarten vermitteln, die möglich ist. Hinzu kommen ein ausführliches Glossar, das die wichtigsten Fachbegriffe und Abkürzungen knapp und präzise erklärt, sowie ein Servicekapitel mit weiteren Informationsquellen und Ansprechpartnern. Klare, ausdrucksvolle Grafiken veranschaulichen sämtliche Projektabläufe sowie wichtige Zusammenhänge. Die weitgehende Übertragung der Fachtermini, die der langjährige Verhandlungsprozess hervorgebracht hat, in deutsche Ausdrücke erleichtern den Leserinnen und Lesern den Zugang zu dieser komplexen Materie.

Das Wuppertal Institut hat diese Broschüre im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojekts „JIKO“ erstellt.

Nähere Informationen über das Projekt finden sich unter <http://www.jiko-bmu.de> und <http://www.wupperinst.org/jiko>.

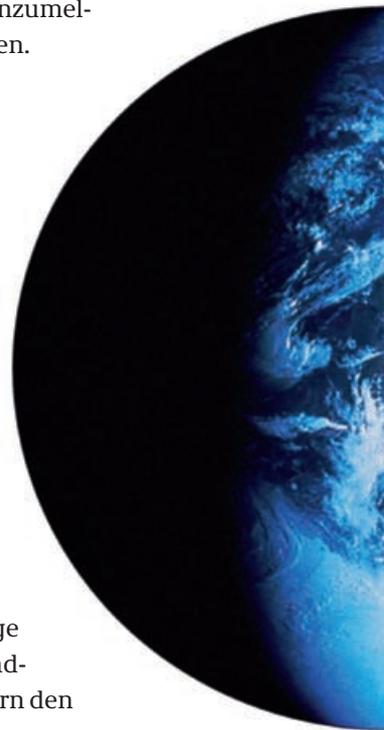
Die Autoren bedanken sich besonders bei den Projektträgern der CDM/JI-Projekte, die im Anhang vorgestellt werden, für die freundliche Zusammenarbeit.

Wuppertal, im Januar 2010

Wolfgang Sterk, Christof Arens

Forschungsgruppe Energie-, Verkehrs- und Klimapolitik

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie



1. Was ist ein Klimaschutzprojekt?

Der CDM und JI dienen der Kooperation zwischen Staaten. Diese Kooperation geschieht jedoch nicht direkt auf der Ebene der Staaten, sondern auf der konkreten Projektebene unter der Beteiligung von privaten Körperschaften (insbesondere Unternehmen). Häufig werden CDM und JI deswegen unter dem Begriff „projektbasierte Mechanismen“ zusammengefasst. In den offiziellen Übersetzungen der internationalen Rechtstexte wird der CDM „Mechanismus zur umweltgerechten Entwicklung“ und JI „gemeinsame Umsetzung“ genannt.

CDM und JI wurden 1997 mit dem Kyoto-Protokoll geschaffen. Das den beiden Mechanismen zu Grunde liegende Konzept sieht vor, dass Projektentwickler bei den jeweils zuständigen Stellen Projekte anmelden, die Emissionen verringern oder aber der Atmosphäre Kohlenstoff entziehen und in Biomasse speichern (so genannte „Senkenprojekte“). Nachdem das Projekt einen festgelegten Zyklus durchlaufen hat, werden dem Projektentwickler Emissionszertifikate ausgestellt, die der Menge der Emissionsminderung bzw. des gespeicherten Kohlenstoffs entsprechen.

Beispiele für emissionsmindernde Klimaschutzprojekte sind der Bau eines Windparks, die Verbesserung der Effizienz eines Fernwärmenetzes oder die Installation eines Biomassekraftwerkes. Beispiele für so genannte „Senkenprojekte“, d.h. Projekte, die zu mehr gebundenem Kohlenstoff pro Flächeneinheit führen, sind Aufforstungen oder Wiederaufforstungen.

Für die Realisierung eines Klimaschutzprojekts sind besondere Durchführungsvorschriften zu beachten. Abbildung 1 illustriert den Projektzyklus, der grob in sechs Arbeitsschritte eingeteilt werden kann. Im Folgenden werden die Grundbegriffe und die Arbeitsschritte in vereinfachter Form erläutert. Auf Besonderheiten von CDM und JI wird in den anschließenden Kapiteln eingegangen.

Die Projektidee

Am Beginn aller Überlegungen steht die Projektidee beziehungsweise die Eruiierung möglicher Projektaktivitäten und Projektpartner.

Die Projektdokumentation (Project Design Document, PDD)

Das PDD ist eine in Format und Inhalt verbindlich vorgegebene Projektdokumentation, auf deren Basis über die Zulassung des Klimaschutzprojekts entschieden wird.

Sein Hauptbestandteil ist – neben der genauen Beschreibung der Projektaktivität – die Erstellung eines Referenzszenarios. Dieses Referenzszenario besteht aus zwei Teilen: Zum Einen wird die Investition/Wirtschaftsweise beschrieben, die in Abwesenheit des Klimaschutzprojekts durchgeführt worden wäre. Diese Investition/Wirtschaftsweise wird häufig Referenzfall genannt. Für die Bestimmung des Referenzfalls müssen die marktgängigen Technologien,

Investitionen in den Klimaschutz

Was ist ein Klimaschutzprojekt?

die staatlichen Anreizprogramme sowie die ordnungsrechtlichen Anforderungen berücksichtigt werden. Zum Anderen werden die Emissionen abgeschätzt, die anfallen würden, wenn der Referenzfall realisiert würde. Die Abschätzung dieser Emissionen wird allgemein mit dem englischen Begriff Baseline bezeichnet. Der Baseline wird eine Prognose der Emissionen gegenübergestellt, die bei der Durchführung des Klimaschutzprojekts anfallen würden. Auf diese Art werden die voraussichtlichen Emissionsreduktionen des Klimaschutzprojekts errechnet.

Eine wichtige Voraussetzung für die Anerkennung als Klimaschutzprojekt ist das Kriterium der Zusätzlichkeit (additionality). Es besagt, dass Klimaschutzprojekte nur dann zulässig sind, wenn sie ohne den Anreiz von CDM und JI nicht zustande gekommen wären.

Weitere wichtige Begriffe sind die der Projektgrenze (project boundary) und der Verlagerung (leakage). Die Projektgrenze wird vom Projektentwickler im PDD festgelegt und muss alle Emissionen aus Quellen unter der Kontrolle der Projektbeteiligten umfassen, die signifikant sind und direkt auf das Projekt zurückgeführt werden können. Der Begriff Verlagerung bezeichnet die Erhöhung von Treibhausgasemissionen außerhalb der Projektgrenzen, die auf das Projekt zurückzuführen ist. So könnte beispielsweise bei Aufforstungsprojekten auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen der Fall eintreten, dass die betroffenen Landwirte auf andere Flächen ausweichen und den dort bisher vorhandenen Wald roden. Diese Verlagerung muss in die Berechnung der erzielten Emissionsminderung bzw. Kohlenstoffspeicherung einbezogen werden.

Ein weiteres Element des PDD ist die Festlegung eines geeigneten Monitoringplans. Das Monitoring ist eine lückenlose, nachvollziehbare Dokumentation der Durchführung des Klimaschutzprojekts und der dabei anfallenden Emissionen von Treibhausgasen. Die erfassten Daten bilden die Basis für die spätere Überprüfung der erzielten Emissionsreduktionen.

Die Prüfung/Genehmigung des Klimaschutzprojekts

Das PDD wird von – je nach Mechanismus unterschiedlichen – unabhängigen Instanzen geprüft (siehe folgende Kapitel). Bei Einwänden und Mängeln müssen Nachbesserungen vorgenommen oder ein neues PDD erstellt werden. Zum Teil müssen die Projektbeschreibungen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden, um ihr und vor allem den von der Projektaktivität lokal Betroffenen die Möglichkeit zu geben, das PDD zu kommentieren. Zudem muss das Projekt vom Gastland sowie von den beteiligten Investorländern genehmigt werden. Diese Genehmigung erfolgt normalerweise auf Grundlage der Überprüfung durch die unabhängige Instanz.

Wurde die Prüfung erfolgreich vorgenommen und sind keine gegenteiligen Kommentare eingegangen, wird das Projekt offiziell als Klimaschutzprojekt anerkannt.

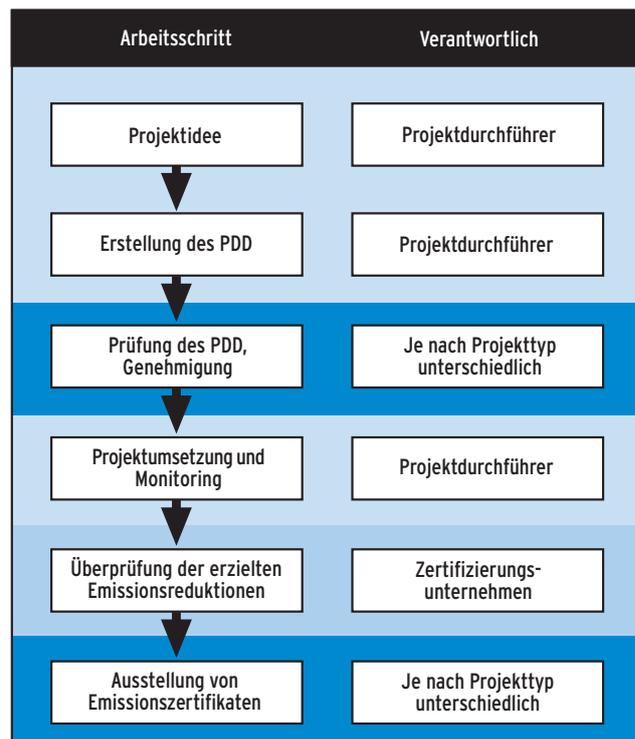


Abbildung 1

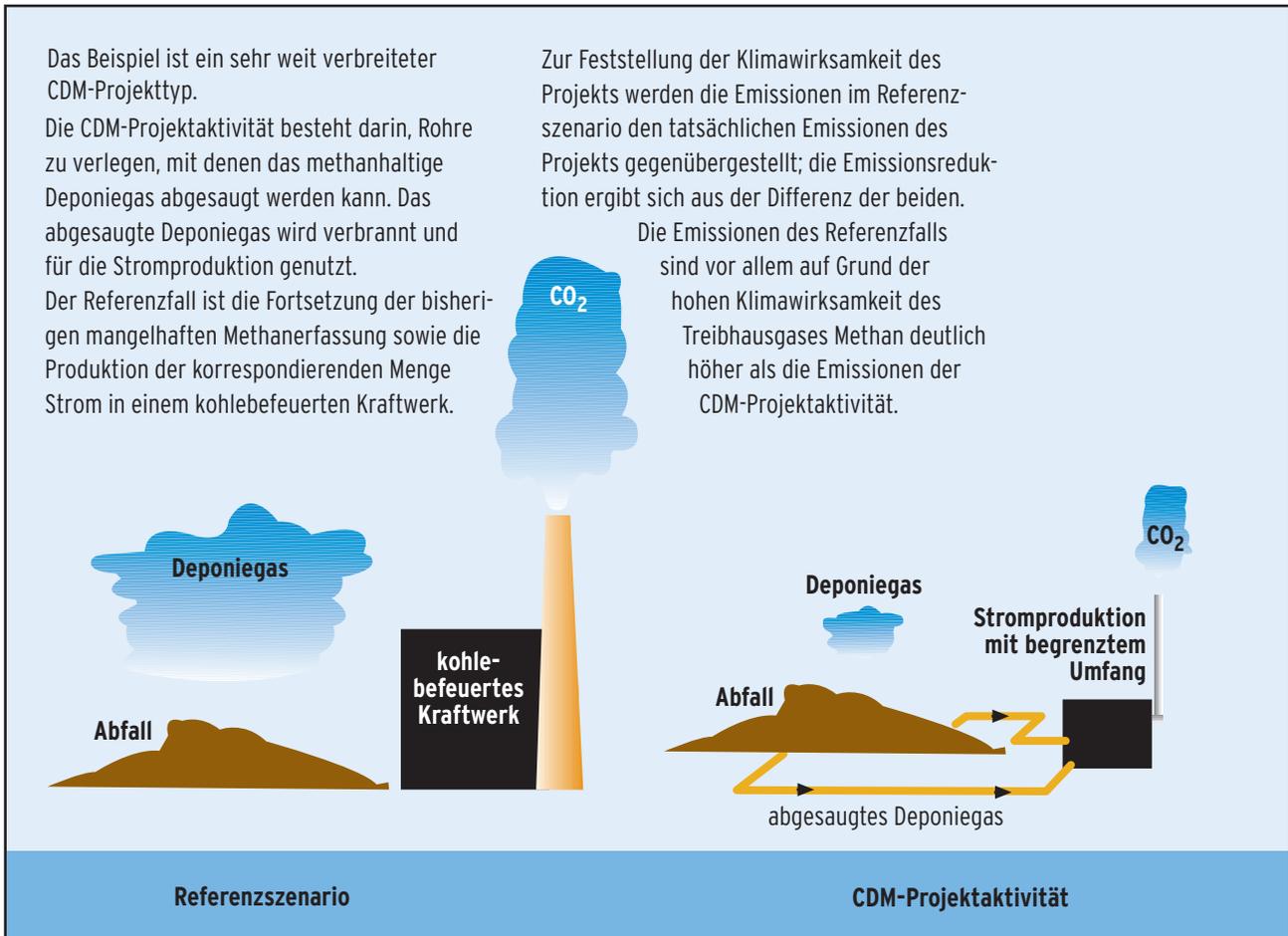


Abbildung 2

Die Projektumsetzung und das Monitoring

Die Projektumsetzung ist gemäß dem im PDD festgelegten Monitoringplan laufend zu dokumentieren. Die lückenlose Aufzeichnung insbesondere der anfallenden Emissionen ist die Grundlage für die spätere Überprüfung der erzielten Emissionsreduktionen und für die Ausstellung der CDM/JI-Emissionszertifikate.

Die Überprüfung der erzielten Emissionsreduktionen/ Die Ausstellung von Emissionszertifikaten

Die erzielten Emissionsreduktionen werden durch akkreditierte Zertifizierungsunternehmen im Abgleich mit der Baseline, welche im PDD festgehalten ist, überprüft. Je nach Mechanismus unterliegt die Überprüfung unterschiedlichen Regelungen (siehe folgende Kapitel). Nach erfolgreicher Überprüfung werden von den zuständigen Institutionen Emissionszertifikate ausgestellt.

Investitionen in den Klimaschutz

Die Funktion der projektbasierten Mechanismen in der Klimapolitik

2. Die Funktion der projektbasierten Mechanismen in der Klimapolitik

Das Kyoto-Protokoll verpflichtet die in Annex B des Protokolls aufgeführten Staaten, dies sind im Wesentlichen die Industrieländer der OECD und Osteuropas, zur Minderung ihrer Emissionen. Für die Durchsetzung dieser Verpflichtung der Annex-B-Staaten wurde auf der Basis von Emissionszertifikaten ein umfassendes System zur Steuerung der Emissionsmengen geschaffen. Es gilt der Grundsatz: Für jede von einem Staat emittierte Tonne Kohlendioxidäquivalent (CO₂-eq.) eines Treibhausgases muss dieser Staat ein international anerkanntes Emissionszertifikat vorlegen.

Hierbei wird jeweils nach Verpflichtungszeiträumen abgerechnet. Für Staaten, die nicht im entsprechenden Umfang Emissionszertifikate vorlegen, sind fest definierte Sanktionen vorgesehen.

Für den ersten Verpflichtungszeitraum 2008-2012 ist im Kyoto-Protokoll festgelegt, wie viele zugeteilte Emissionsrechte die Industrieländer erhalten. Die entsprechenden Mengen werden von den Emissionen während eines Basisjahres (meistens 1990) und einem Reduktionsfaktor abgeleitet.

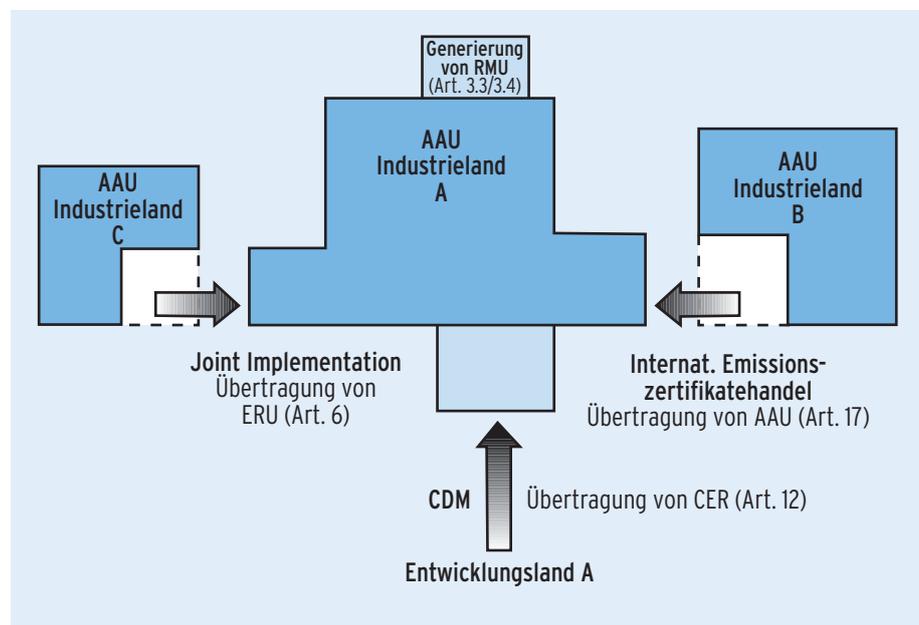


Abbildung 3

Das Kyoto-Protokoll definiert vier verschiedene Arten von Emissionszertifikaten:

- Die zugeteilten Emissionsrechte (Assigned Amount Units, AAU) sind die Emissionszertifikate, die die Industriestaaten wie erläutert vor dem Beginn des Verpflichtungszeitraums zugeteilt bekommen.
- CDM-Emissionszertifikate (Certified Emission Reductions, CER) werden für Klimaschutzprojekte vergeben, die Industriestaaten im Rahmen des CDM in Entwicklungsländern durchführen.
- JI-Emissionszertifikate (Emission Reduction Units, ERU) werden für Klimaschutzprojekte vergeben, die Industriestaaten im Rahmen von JI in anderen Industriestaaten durchführen.
- Senkenzertifikate (Removal Units, RMU) werden für nationale Senkenaktivitäten in Industriestaaten vergeben. Laut Art. 3.3 und 3.4 des Kyoto-Protokolls kann jeder Staat in einem begrenzten Umfang Senkenaktivitäten auf seinem Territorium mit den Emissionen von Treibhausgasen verrechnen.

Wie in Abbildung 3 dargestellt, können die Industrieländer alle vier Arten von Emissionszertifikaten verwenden, um ihre „Kyoto-Pflicht“ zu erfüllen.

Das Kyoto-Protokoll regelt also nicht starr, wie viele Emissionen von Treibhausgasen ein Industrieland während des Verpflichtungszeitraums ausstoßen darf. Stattdessen bietet es Wahlmöglichkeiten an: Soll die nationale Kyoto-Verpflichtung vollständig dadurch erreicht werden, dass die nationalen Emissionen soweit gesenkt werden, dass sie von der Menge der zugeteilten Emissionsrechte abgedeckt sind? Oder soll bspw. ergänzend in CDM- und JI-Projekte in Entwicklungsländern bzw. anderen Industrieländern investiert werden, um CER bzw. ERU zu erhalten?

Wie in Abbildung 4 illustriert, existieren neben CDM und JI zwei weitere Möglichkeiten, wie Staaten miteinander beim Klimaschutz kooperieren können:

Die erste Möglichkeit betrifft den internationalen Emissionszertifikatehandel. Dieser erlaubt den Austausch der im Kyoto-Protokoll definierten Emissionszertifikate zwischen den Industrieländern. In Abbildung 4 ist er jedoch bewusst „farblos“ dargestellt, weil seine tatsächliche Bedeutung derzeit noch nicht absehbar ist, er ist nämlich heftigen Angriffen ausgesetzt und gilt deswegen als politisch inakzeptabel. Die Kritiker des Kyoto-Protokolls verweisen vor allem auf die „unglückliche“ Verteilung der AAU an die osteuropäischen Staaten im Kyoto-Protokoll und befürchten einen Handel mit „heißer Luft“, das

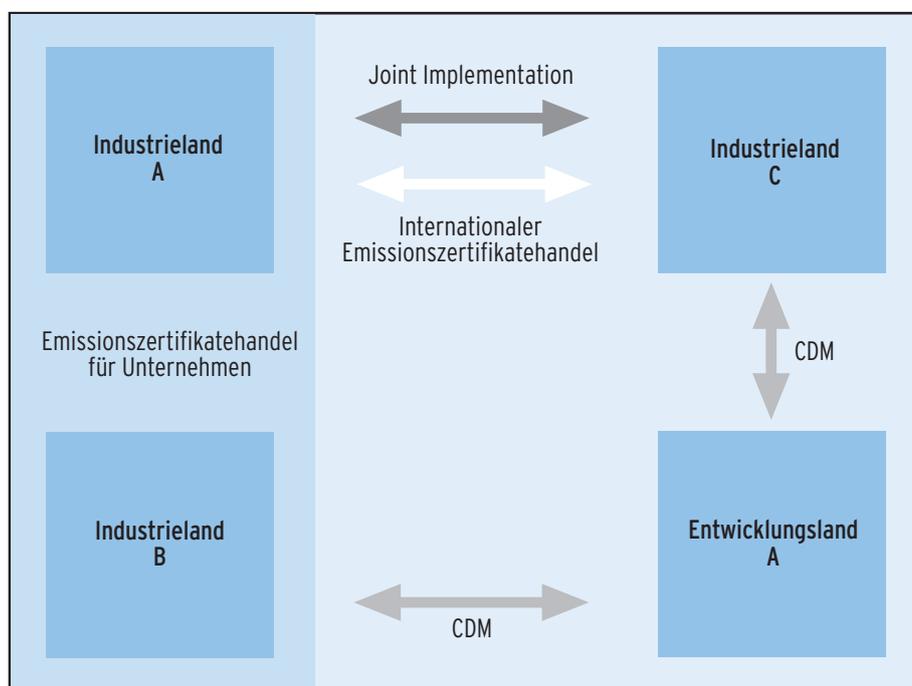


Abbildung 4

heißt den Transfer von „zu großzügig“ ausgegebenen AAU in die westlichen Industrieländer, ohne dass dem ein zusätzlicher Klimanutzen in den Verkäuferstaaten gegenüberstünde. Diese Bewertung ist allerdings zu relativieren, wenn der Erwerb dieser Emissionszertifikate eindeutig zu zusätzlichen Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen führt.

Die zweite Möglichkeit hat dagegen bereits eine große Bedeutung erlangt. Wie im linken Teil der Abbildung 4 dargestellt, können sich Industrieländer zu einer Gruppe zusammenschließen und innerhalb dieser Gruppe einen grenzüberschreitenden Emissionshandel für Unternehmen aufbauen. Die Verabschiedung der EU-Emissionshandelsrichtlinie (2003) kann als solche Gruppenbildung durch die EU-Mitgliedstaaten interpretiert werden. Laut der Emissionshandelsrichtlinie haben die EU-Mitgliedstaaten ein Emissionshandelssystem nach einheitlichen Vorgaben aufgebaut. In der Grundstruktur geschieht dies ähnlich wie beim Kyoto-Protokoll. Für die Betreiber bestimmter Industrie- und Verbrennungsanlagen gilt: keine Emissionen ohne die Vorlage eines EU-Emissionszertifikats (der so genannten EU-Berechtigung, EU Allowance). Abgerechnet wird nach Verpflichtungszeiträumen, und jeweils vor Beginn eines Verpflichtungszeitraums wird eine Anfangsausstattung mit EU-Berechtigungen an die Betreiber verteilt. Nach dem Start des Handels mit den EU-Berechtigungen müssen diese in jedem EU-Mitgliedstaat anerkannt werden – egal, woher sie stammen.

Investitionen in den Klimaschutz

Die Funktion der projektbasierten Mechanismen in der Klimapolitik

Artikel 25 EU-Emissionshandelsrichtlinie verdient im Hinblick auf die Zusammenarbeit mit anderen Industrieländern besondere Berücksichtigung: Er gestattet die Verknüpfung des EU-Emissionshandels mit Emissionshandelssystemen in anderen Staaten. Die Kooperation mit den EU-Mitgliedstaaten durch den Aufbau eines grenzüberschreitenden Emissionshandels für Unternehmen steht also auch anderen Industrieländern offen.

Alle diese Kooperationsmöglichkeiten sind im Kyoto-Protokoll angelegt. Vereinfachend kann ihre Verwendung als Recht der Staaten interpretiert werden. Darüber steht jedoch die Verpflichtung der Staaten, Klimaschutz innerhalb der eigenen Grenzen zu betreiben. Deshalb unterliegt der Gebrauch der flexiblen Mechanismen dem Prinzip der Supplementarität (supplementarity). Supplementarität bedeutet, dass die Kooperation mit anderen Staaten nur ergänzend zu Emissionsreduktionen im Inland angewendet werden soll. Denn das hauptsächliche Ziel des Kyoto-Protokolls mit den Festlegungen von Reduktionszielen in der 1. Verpflichtungsperiode ist die Veränderung des Emissionsverhaltens in den Industrieländern.

Das Prinzip der Supplementarität wurde auf der Ebene der Vereinten Nationen jedoch nicht quantifiziert, seine konkrete Umsetzung spielt daher besonders in der europäischen Klimapolitik eine große Rolle. Die im September 2004 verabschiedete so genannte EU-Ergänzungsrichtlinie (2004) zum Einbezug von CDM/JI-Projekten in den EU-Emissionshandel (Linking Directive) legt fest, dass die Mitgliedstaaten ab der Handelsperiode 2008-2012 eine anlagenspezifische Obergrenze für die Verwendung von CDM und JI innerhalb des EU-Emissionshandels festlegen müssen (siehe Kapitel 5).

Mit den Beschlüssen der EU für die 3. Handelsperiode des EU-Emissionshandels wurde die Mengenbegrenzung der Nutzung CDM- und JI-Zertifikaten auf die zweite und die dritte Handelsperiode in einer Gesamtbetrachtung vorgenommen. Dadurch steht den deutschen Anlagenbetreibern, die in der aktuell laufenden zweiten Handelsperiode insgesamt 450 Mio. Emissionszertifikate nutzen dürfen, nach 2012 kaum eine zusätzliche Menge von Emissionszertifikaten aus CDM- und JI-Projekten zur Verfügung. Allerdings führt die Ausweitung des Flugverkehrs zu einer kleinen, aber dennoch für diesen Sektor beachtlichen Steigerung der CDM/JI-Obergrenze für Deutschland insgesamt.

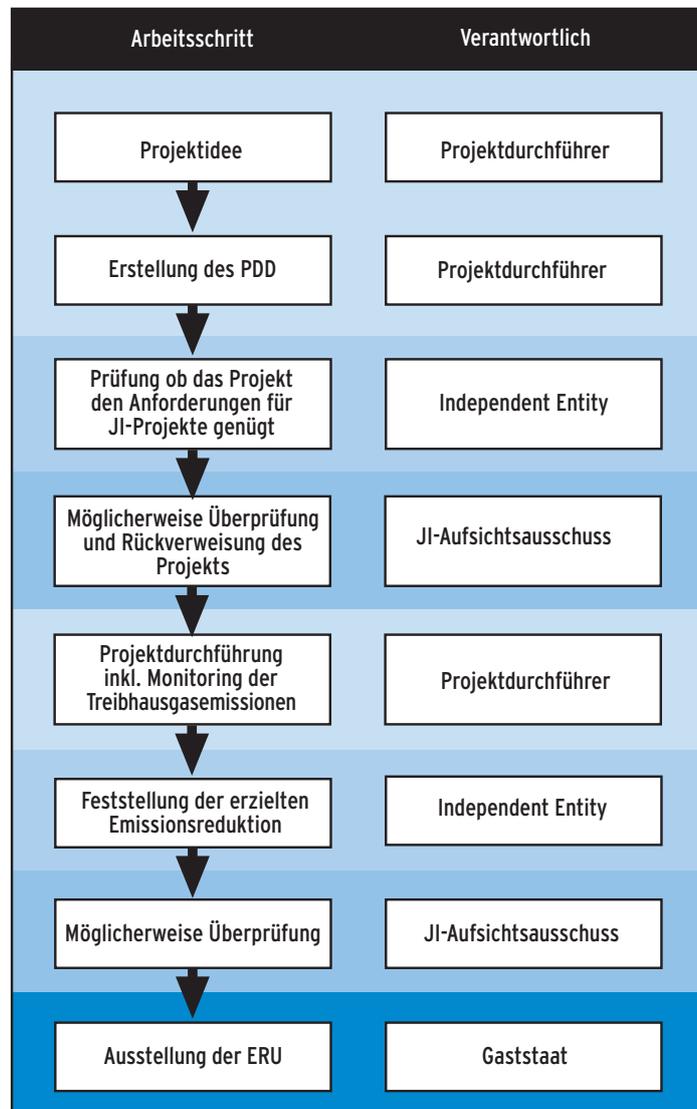


Abbildung 5

3. Die Durchführung von JI-Projekten

Die rechtlichen Grundlagen

JI ist in Artikel 6 des Kyoto-Protokolls niedergelegt. An JI dürfen nur die in Annex B des Kyoto-Protokolls aufgeführten Staaten, also die Industrieländer, teilnehmen. JI-Projekte werden in den internationalen Rechtstexten meistens Artikel 6-Projekte genannt.

Für die Durchführung von JI-Projekten liegen seit Ende 2005 rechtsgültige Beschlüsse der Konferenz der Vertragsstaaten des Kyoto-Protokolls (*Conference of the Parties serving as Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol, CMP*) vor. Die erste Kyoto-Vertragsstaatenkonferenz (CMP 1) verabschiedete im Dezember 2005 in Montreal die „Richtlinien für die Umsetzung des Artikels 6 des Kyoto-Protokolls“ (*Guidelines for the implementation of Article 6 of the Kyoto Protocol*). Des Weiteren richtete CMP 1 dem JI-Aufsichtsausschuss (JI Supervisory Committee, JISC) ein (Entscheidungen 9/CMP.1 und 10/CMP.1). Das Genehmigungsverfahren startete offiziell am 26. Oktober 2006. Das JISC entwickelte im Laufe der Folgejahre weitere Leitlinien. Die Festlegungen durch das JISC wurden jeweils von den Kyoto-Vertragsstaatenkonferenzen bestätigt.

Der Ablauf von JI-Projekten

Für die Details der Durchführung eines JI-Projekts kommt es darauf an, ob das geplante Gastland gewissen Kriterien genügt. Diese sind:

- a. Ratifikation des Kyoto-Protokolls,
- b. vorliegende Berechnung der Ausstattung mit zugeteilten Emissionsrechten,
- c. Etablierung eines nationalen Systems zur Abschätzung seiner Treibhausgasemissionen bzw. -speicherung durch Senken,
- d. Etablierung eines nationalen Treibhausgasregisters,
- e. rechtzeitiges jährliches Einreichen seines Treibhausgasinventars,
- f. Einreichung zusätzlicher Informationen über seine Ausstattung mit zugeteilten Emissionsrechten.

Ein Industrieland muss zumindest die Kriterien a, b und d erfüllen, um Gastland für JI-Projekte sein zu können. Wenn ein Gastland alle der genannten Kriterien erfüllt, kann es selbst die Reduktion von Treibhausgasen bzw. ihre Speicherung durch Senken verifizieren und entsprechend JI-Emissionszertifikate ausstellen. Die Ausgestaltung der Anforderungen an JI-Projekte und des zu durchlaufenden Projektzyklusses bleibt ihm damit weitgehend selber überlassen. Dieser Weg wird auch „Track 1“ genannt, er wird wahrscheinlich der Normalfall sein. Insbesondere die Mitgliedstaaten der EU müssen die genannten Kriterien erfüllen, da sie seit 2008 ebenfalls Voraussetzung für das Funktionieren des EU-Emissionshandels sind.

Investitionen in den Klimaschutz

Die Durchführung von JI-Projekten

Wenn ein Gastland jedoch nur die Kriterien a, b und d erfüllt, greift ein internationales Verfahren – der so genannte „Track 2“ – für die Ausstellung von ERU, dessen detaillierte Ausgestaltung und Aufsicht dem JISC obliegt.

Die einzelnen Schritte der Projektdurchführung gemäß Track 2 sind in Abbildung 5 auf Seite 14 dargestellt.

Die ersten Schritte entsprechen im Wesentlichen dem allgemeinen Projektverlauf wie er im Kapitel „Was ist ein Klimaschutzprojekt?“ beschrieben wurde. Die Projektentwickler legen das PDD einem vom JISC akkreditierten Zertifizierungsunternehmen (JI Independent Entity, IE, genannt) vor. Die IE nimmt eine erste Prüfung vor und veranlasst eine Veröffentlichung des PDD, um der Öffentlichkeit und den Betroffenen die Möglichkeit zu geben, Einwände und Kommentare vorzubringen. Diese werden von der IE entgegengenommen und geprüft.

Kommt die IE insgesamt zu einem positiven Ergebnis, wird ihre begründete Entscheidung veröffentlicht. Auf der Grundlage des Berichts der IE prüfen die jeweiligen nationalen Behörden des Investor- und des Gastlandes (Designated Focal Points, DFP), ob die jeweiligen nationalen Richtlinien für JI-Projekte erfüllt sind, und stellen bei einem positiven Ergebnis die nationalen Genehmigungen aus.

Gemäß den Beschlüssen des JISC muss allerdings in diesem Stadium nicht unbedingt schon ein Genehmigungsschreiben eines Investorlandes vorgelegt werden. Ein solches Schreiben muss erst vorgelegt werden, wenn später ERU ausgestellt werden sollen.

Die IE reicht daraufhin die gesammelten Unterlagen beim JISC ein. Das Projekt gilt automatisch als offiziell anerkannt, es sei denn, innerhalb von 45 Tagen nach der Einreichung des PDDs beantragen entweder eines der beteiligten Länder oder mindestens drei JISC-Mitglieder eine Überprüfung (Review) des Projekts. Liegt ein Antrag auf Durchführung einer Überprüfung vor, entscheidet das JISC auf seiner nächsten Sitzung, ob es eine Überprüfung durchführt oder das Projekt passieren lässt. Kommt das JISC bei einer Überprüfung zu dem Ergebnis, dass das Projekt nicht den JI-Regeln genügt, kann es eine Überarbeitung verlangen oder das Projekt ganz zurückweisen.

Nachdem ein Projekt genehmigt wurde, ist während der Projektlaufzeit vom JI-Projektträger eine ständige Dokumentation des Projektverlaufs gemäß dem Monitoringplan durchzuführen. Eine IE stellt die Menge der am Ende eines bestimmten Zeitraums erzielten Emissionsreduktionen unter Beteiligung der Öffentlichkeit fest und leitet ihren Bericht an das JISC weiter. Auch hier kann das JISC wieder eine eigene Überprüfung des Projekts durchführen. Andernfalls, oder wenn diese Prüfung positiv für das Projekt ausfällt, weist es die zuständigen Behörden des Gast- und des Investorlandes an, den Transfer der entsprechenden Menge ERU vorzunehmen. Ein JI-Projekt kann erst seit 2008, also mit dem Beginn der ersten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls, ERU generieren.

Auch den Staaten, die die Bedingungen für Track 1 erfüllen, steht es frei, Track 2 zu wählen, z.B. um sich den Aufwand des Aufbaus eines eigenen Prüfverfahrens zu sparen. Auch können Staaten in Track 1 auf einzelne Elemente von Track 2 zurückgreifen. So verlangen z.B. viele Gaststaaten auch in Track 1, dass die Projekte von einer vom JISC akkreditierten IE geprüft werden. Neben der Verlässlichkeit ist dies auch eine vorbeugende Maßnahme für den Fall, dass die Voraussetzungen für den Track 1 nach Projektbeginn entfallen und das Projekt dann im Weiteren nach dem Track 2 abgewickelt werden muss. Als Zertifizierer für den Track 1 werden, wie die Praxis zeigt, bisher vornehmlich die CDM-Zertifizierer gewählt (siehe folgendes Kapitel).

Das vereinfachte Verfahren für Kleinprojekte

Die JI-spezifischen Transaktionskosten, z.B. Gebühren für die IE, sind weitgehend unabhängig von der Projektgröße und daher für große Projekte leichter zu tragen als für kleine. Um kleine Projekte (JI Small Scale) zu fördern, hat das JISC daher Vereinfachungen des normalen Verfahrens vereinbart, nämlich:

- vereinfachte Anforderungen an das PDD,
- die Möglichkeit, mehrere Projektaktivitäten zu einem Projekt zu bündeln,
- Kleinprojekte sind von der Gebühr befreit, die bei der Einreichung des PDD an das JISC zu zahlen ist.

Das vereinfachte Verfahren gilt für folgende JI-Projekttypen:

- Erneuerbare Energieprojekte mit einer Kapazität bis 15 MW,
- Energieeffizienzprojekte mit einer Energieeinsparung (auf Erzeuger- oder Verbraucherseite) bis 60 Gigawattstunden pro Jahr,
- andere Projekte, die eine jährliche Emissionsreduktion von 60.000 Tonnen CO₂-eq. nicht überschreiten.

Bei einem Projektbündel gelten diese Schwellenwerte nur für die einzelnen Aktivitäten des Bündels, die Gesamtgröße des Bündels darf über diesen Schwellenwerten liegen.

JI in Deutschland

Von der ursprünglichen Konzeption her war JI als Instrument zur Mobilisierung von Emissionsreduktionspotenzialen in den mittel- und osteuropäischen Transformationsstaaten gedacht. Im Gegensatz zu den meisten anderen westlichen Industriestaaten erlaubt Deutschland aber auch die Durchführung von JI-Projekten auf seinem eigenen Territorium. Die entsprechenden Regelungen enthält das deutsche ProjektMechanismenGesetz (ProMechG), die zuständige deutsche JI-Genehmigungsbehörde (DFP) ist die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt).

Bei JI-Inlandsprojekten sind insbesondere zwei Punkte zu beachten. Der erste ist das so genannte Doppelzählungsproblem. Wenn ein Projekt zu Emissionsminderungen an einer Anlage führt, die vom EU-Emissionshandel abgedeckt ist, fließen dadurch einerseits Zertifikate an den Projektträger, andererseits sinkt durch das Projekt der Bedarf des Anlagenbetreibers an EU-Berechtigungen. Ohne weitere Vorkehrungen würde die Emissionsreduktion also doppelt gezählt. Gemäß ProMechG werden diese Emissionsminderungen daher als Bestandteil der Baseline gewertet, werden also nicht mit ERU vergütet.

Der zweite Punkt ist das Verbot von Doppelbegünstigungen. Wird eine Projekt durch öffentliche Fördermittel finanziert, dann wird der Anteil der Emissionsminderung, der durch diese Fördermittel finanziert wird, ebenfalls als Bestandteil der Baseline gewertet. Die Vergütung von Strom nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz und der Zuschlag für Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen nach dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz stehen einer Finanzierung durch öffentliche Fördermittel gleich.

Von der Internetseite <http://ji.unfccc.int> können alle wesentlichen Dokumente für die Beantragung und Durchführung von JI-Projekten sowie weitere Informationen abgerufen werden, so etwa Kriterien für die Baseline-Erstellung und das Monitoring gemäß JI Track 2, Listen der akkreditierten IEs und der bisher eingerichteten DFPs. Darüber hinaus hat die DEHSt einen umfangreichen Leitfaden für die Durchführung von JI-Projekten erstellt. Dieser ist erhältlich über das Internetportal www.jiko-bmu.de.

Investitionen in den Klimaschutz

Die Durchführung von CDM-Projekten



4. Die Durchführung von CDM-Projekten

Die rechtlichen Grundlagen

Der CDM beruht auf Art. 12 des Kyoto-Protokolls. Laut Art. 12.2 Kyoto-Protokoll hat er zwei gleichberechtigte Zielsetzungen: Er soll die Investorländer bei der Erreichung ihrer Kyoto-Emissionsziele und gleichzeitig die Gastländer der Projekte bei ihrer nachhaltigen Entwicklung unterstützen. Gastländer von CDM-Projekten sind die Länder, die nicht in Annex B des Kyoto-Protokolls aufgeführt sind. Dies sind die Länder, die häufig mit dem Begriff „Entwicklungsländer“ bezeichnet werden. Die Investorländer sind die Industrieländer.

Im Gegensatz zu den Regelungen für JI wurden die Regelungen für den CDM provisorisch bereits in 2001 durch die siebte Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention (Conference of the Parties, COP) in Marrakesch beschlossen und in Kraft gesetzt (der so genannte „prompt start“). In den Übereinkommen von Marrakesch sind genaue Modalitäten und Verfahren für die Durchführung von CDM-Projekten festgelegt, die sicherstellen sollen, dass sie einen echten Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung des Gastlandes sowie zur Bekämpfung des Klimawandels liefern.

In den folgenden Jahren erließ die COP jeweils weitere Richtlinien für die Umsetzung des CDM sowie die gesonderten Modalitäten und Verfahren für Aufforstungs- und Wiederaufforstungsprojekte. Nach dem Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls bestätigte die CMP alle provisorisch von der COP über den CDM getroffenen Entscheidungen und erließ weitere Richtlinien (Entscheidungen 3-8/CMP.1, 1/CMP.2 und 2/CMP.3). Für das Ausformulieren der Detailregelungen sowie die Überwachung der CDM-Projekte ist der CDM-Exekutivrat (CDM Executive Board, EB) zuständig.

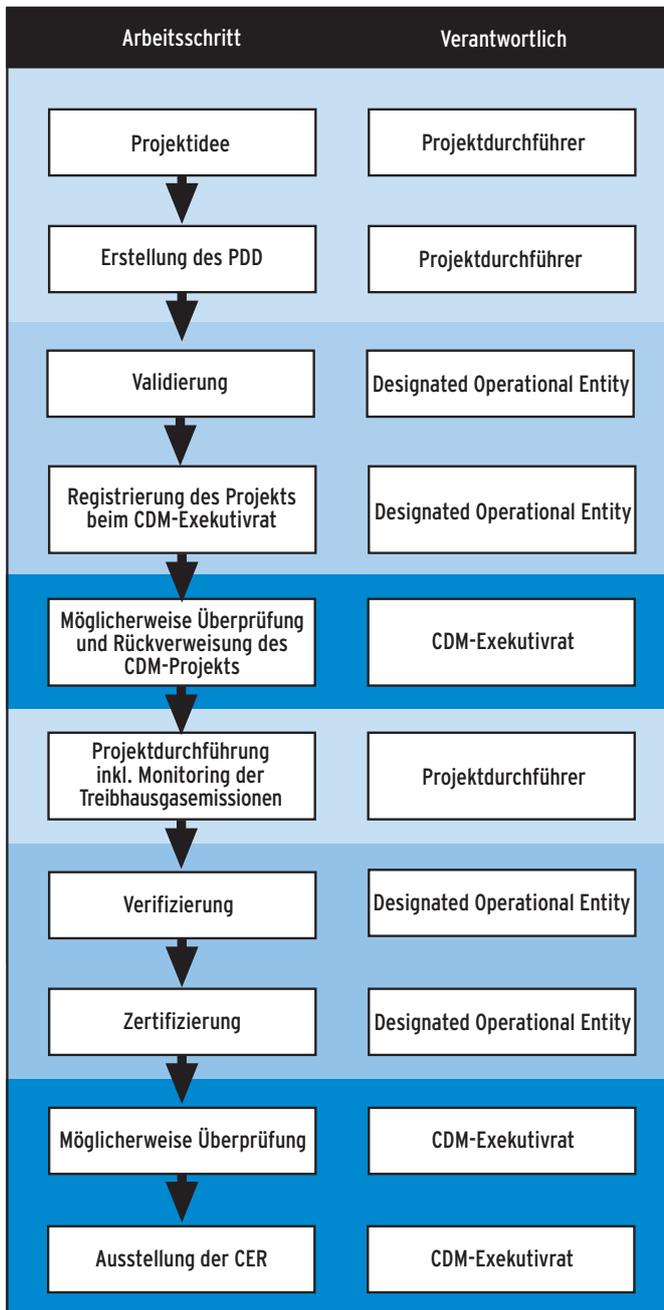


Abbildung 6

Der Ablauf von CDM-Projekten

Den schematischen Ablauf eines CDM-Projekts zeigt Abbildung 6. Auch hier entsprechen die ersten Schritte im Wesentlichen dem allgemeinen Projektverlauf wie er im Kapitel „Was ist ein Klimaschutzprojekt?“ beschrieben wird. Die Projektentwickler legen das PDD einem vom EB akkreditierten Zertifizierungsunternehmen (im CDM Designated Operational Entity, DOE, genannt) vor. Im Unterschied zu JI müssen die Projektentwickler beim CDM allerdings für die Erstellung der Baseline sowie für das Monitoring eine vom EB genehmigte Methode verwenden. Das EB kann diese Methoden jedoch nicht selber entwickeln, sondern die Projektentwickler müssen dem EB Vorschläge für Methoden zur Genehmigung vorlegen. Dieser Schritt kann nur übersprungen werden, wenn von einem anderen Projekt bereits eine genehmigte Methode vorliegt, die auf das eigene Projekt anwendbar ist.

Bei der Beantragung ist explizit eine Beteiligung der Öffentlichkeit vorgeschrieben. So muss die DOE das PDD in der Prüfungsphase öffentlich zugänglich machen, um es der Öffentlichkeit und Betroffenen zu ermöglichen, das Dokument zu kommentieren. Die DOE nimmt Einwände und Kommentare entgegen, prüft und veröffentlicht diese.

Verwirrung herrschte lange Zeit über den adäquaten Nachweis der Zusätzlichkeit (additionality) eines Projekts (vgl. Kapitel „Was ist ein Klimaschutzprojekt?“). Das EB hat daher eine Anleitung entwickelt, die den Projektentwicklern diesen Nachweis erleichtern soll (Tool for the demonstration and assessment of additionality). Es ist zur Unterstützung der Projektentwickler gedacht, diese können jedoch weiterhin auch andere Verfahren für den Nachweis der Zusätzlichkeit entwickeln und anwenden.

Laut Artikel 12 des Kyoto-Protokolls sollen CDM-Projekte die nachhaltige Entwicklung des Gastlandes voranbringen. Ob dies der Fall ist, prüfen die Gastländer selbst. Jedes Gastland entwickelt

Investitionen in den Klimaschutz

Die Durchführung von CDM-Projekten

hierfür eigene Kriterien und Verfahren; die Überprüfung findet im Rahmen des allgemeinen CDM-Genehmigungsverfahrens des Gastlandes statt. Normalerweise genehmigen sowohl das Gastland als auch das Investorland das Projekt erst auf der Grundlage des Validierungsberichts der DOE. Die jeweils national zu durchlaufenden Verfahren sind im Allgemeinen auf den Internetseiten der jeweiligen nationalen Genehmigungsbehörde (Designated National Authority, DNA) abrufbar.

Gemäß den Beschlüssen des EB muss allerdings für die Registrierung eines CDM-Projekts nicht unbedingt schon ein Genehmigungsschreiben eines Investorlandes vorgelegt werden („unilaterale Projekte“, siehe unten). Ein solches Schreiben muss erst vorgelegt werden, wenn später die Zertifikate nach ihrer Ausstellung in ein Industrieland transferiert werden sollen.

Befindet die DOE, dass das Projekt allen Anforderungen genügt, legt sie es dem EB zur Registrierung vor. Das EB registriert das Projekt automatisch, es sei denn, innerhalb von acht Wochen nach der Einreichung des Projekts beantragen entweder eines der beteiligten Länder oder mindestens drei EB-Mitglieder eine Überprüfung (Review) des Projekts. Liegt ein Antrag auf Durchführung einer Überprüfung vor, entscheidet das EB auf seiner nächsten Sitzung, ob es eine Überprüfung durchführt oder das Projekt passieren lässt. Kommt das EB bei einer Überprüfung zu dem Ergebnis, dass das Projekt nicht den CDM-Regeln genügt, kann es eine Überarbeitung verlangen oder das Projekt ganz zurückweisen.

Ein wesentlicher Unterschied zu JI liegt in der Behandlung der Emissionsreduktionen. Erstens dürfen im Normalfall Validierung und Verifizierung nicht von derselben DOE durchgeführt werden. Zweitens müssen die Emissionsreduktionen durch die DOE zertifiziert werden; das heißt, die DOE versichert schriftlich, dass die jeweilige Emissionsreduktion tatsächlich erzielt wurde. Auch hier ist die Einbeziehung der Öffentlichkeit obligatorisch.

Nach der Zertifizierung erfolgt normalerweise automatisch die Ausstellung einer entsprechenden Menge an CER durch das EB, auch hier kann das EB jedoch nochmal eine eigene Überprüfung des Projektes durchführen. 2% der ausgestellten CER werden einbehalten und einem Fonds zugeführt, der die am wenigsten entwickelten Länder bei der Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels unterstützt (Adaptation Fund).

Unilaterale Projekte

Der CDM wurde zwar ursprünglich als Mechanismus zur Kooperation zwischen Industrie- und Entwicklungsländern konzipiert, nach einer Klarstellung des EB im Februar 2005 können jedoch auch Projekte ohne Beteiligung eines Industrielandes registriert werden. Diese „unilateralen Projekte“ eröffnen Projektentwicklern in den Gaststaaten die Möglichkeit, Projekte eigenständig bis zur Umsetzung zu entwickeln und die generierten CER auf dem freien Markt anzubieten, anstatt bereits im Planungsstadium einen Investor finden zu müssen. Das Genehmigungsschreiben eines Industrielandes muss jedoch nachgereicht werden, wenn die CER in dieses transferiert werden sollen. Unilaterale Projekte machen inzwischen mehr als die Hälfte der in der Entwicklung befindlichen Projekte aus.



Das vereinfachte Verfahren für Kleinprojekte

Im Rahmen der Übereinkommen von Marrakesch wurde die Ausarbeitung eines vereinfachten Verfahrens für Kleinprojekte (CDM Small Scale) vereinbart. Dieses wurde vom EB entwickelt und beinhaltet folgende Erleichterungen:

- vereinfachte Anforderungen an das PDD,
- eine Vereinfachung der Methoden für die Erstellung der Baseline und des Monitoringplans,
- die Möglichkeit, mehrere Projektaktivitäten zu einem Projekt zu bündeln,
- die Möglichkeit, dieselbe DOE mit der Validierung, Verifizierung und Zertifizierung zu beauftragen.

Es gelten die gleichen Schwellenwerte wie für JI-Kleinprojekte. Im Unterschied zu JI darf allerdings im CDM die Gesamtgröße eines Bündels diese Schwellenwerte nicht überschreiten.

Zudem sind Projekte, die eine jährliche Emissionsreduktion von weniger als 15.000 Tonnen CO₂-eq. erwarten, von der Registrierungsgebühr beim EB befreit.

Investitionen in den Klimaschutz

Die Durchführung von CDM-Projekten

Programmatischer CDM

Auf der Kyoto-Vertragsstaatenkonferenz 2005 wurde der neue Projekttyp der Programmes of Activities (PoA) zugelassen. PoAs sind Projekte, bei denen ein Koordinator eine Vielzahl von dezentralen Aktivitäten bündeln kann. Projektbündel waren wie erläutert im Bereich der Kleinprojekte auch vorher schon möglich, dort behalten jedoch die einzelnen Aktivitäten prinzipiell ihren eigenständigen Status, es muss bei der Registrierung feststehen, welche Aktivitäten zu dem Bündel gehören und das Bündel darf sich während der Projektlaufzeit nicht ändern. Zudem darf wie erläutert die Gesamtgröße des Bündels die Schwellenwerte für Kleinprojekte nicht übersteigen.

Ein PoA ist hingegen eine Maßnahme mit einem zentralen Koordinator, der dezentrale Aktivitäten anstößt, z.B. indem er einen finanziellen Anreiz schafft. Zudem muss die Größe des PoA nicht zu Beginn feststehen, sondern es können im Projektzeitraum immer weitere Programmaktivitäten (CDM programme activities, CPA) hinzugefügt werden. Unter einem PoA können mehrere Baseline- und Monitoring-Methoden zum Einsatz kommen. Dadurch wird es möglich, z.B. Erneuerbare Energien und Effizienzmaßnahmen in einem PoA zu integrieren.

Mit dem Antrag auf Registrierung muss beim EB eine für das PoA typische CPA eingereicht und überprüft werden. Das PoA-PDD muss zudem die Kriterien beschreiben, nach denen weitere CPAs zu dem PoA hinzugefügt werden können. Nachdem das PoA erfolgreich beim EB registriert worden ist, können zu jedem Zeitpunkt weitere CPAs hinzugefügt werden. Diese werden der DOE zur Prüfung vorgelegt, die auch das PoA validiert hat, eine Prüfung der CPAs durch das EB findet jedoch nicht statt. Sollte allerdings das EB im Nachhinein feststellen, dass eine CPA unberechtigt dem PoA hinzugefügt wurde, wird das gesamte PoA überprüft. Als Ersatz für unberechtigt ausgestellte CERs muss von der verantwortlichen DOE eine gleiche Menge an Emissionszertifikaten an das EB übermittelt werden.

Auf der Internetseite <http://cdm.unfccc.int> können weiterführende Informationen abgerufen werden, darunter die bereits genehmigten Methoden, das Tool für den Nachweis der Zusätzlichkeit, Listen der akkreditierten DOEs und der bisher eingerichteten DNAs sowie alle für die Registrierung beim EB nötigen Formulare. Darüber hinaus hat die DEHSt einen umfangreichen Leitfaden für die Durchführung von CDM-Projekten erstellt. Dieser ist erhältlich über das Internetportal www.jiko-bmu.de.

5. Der Markt für CDM/JI-Emissionszertifikate

Die Möglichkeiten für die Verwertung von CDM/JI-Emissionszertifikaten in Deutschland und den EU-Mitgliedstaaten werden größtenteils durch die nationale und europäische Gesetzgebung definiert. Etwas vereinfachend muss dabei unterschieden werden zwischen drei Segmenten der Nachfrage nach CDM/JI-Emissionszertifikaten:

- Der Nachfrage im Rahmen des EU-Emissionshandels,
- der Nachfrage, die durch Programme der EU-Mitgliedstaaten erzeugt wird und
- der Nachfrage durch private Akteure.

Die Nachfrage im Rahmen des EU-Emissionshandels

Der wesentliche Teil der nicht-staatlichen Nachfrage nach CER oder ERU wird durch die Emissionsbegrenzungen von Unternehmen im EU-Emissionshandel ausgelöst. Laut EU-Ergänzungsrichtlinie (2004), umgesetzt im deutschen Projektmechanismengesetz (ProMechG), erfolgt die Verwertung von Emissionszertifikaten aus CDM/JI-Projekten im Rahmen des EU-Emissionshandels wie folgt:

- Der CDM/JI-Projektträger durchläuft den Projektzyklus für sein CDM/JI-Projekt und erhält dafür eine gewisse Menge CER oder ERU.
- Der CDM/JI-Projektträger verkauft die Zertifikate an einen Betreiber einer Industrie- oder Verbrennungsanlage, die am EU-Emissionshandel teilnehmen muss. CDM/JI-Projektträger und Betreiber einer emissionshandelspflichtigen Anlage können identisch sein.
- Dieser Betreiber beantragt die Umwandlung der CER bzw. ERU in EU-Berechtigungen: Er reicht die CER/ERU bei den Behörden seines EU-Mitgliedstaates bei der Abgabe seiner jährlichen Emissionsberechtigungsanzeige ein.
- Gelingt es dem Betreiber, mehr EU-Berechtigungen durch CER/ERU zu substituieren, als zur Erfüllung seiner Pflicht erforderlich sind, so kann er die dann freigesetzten EU-Berechtigungen nutzen, um spätere Pflichten im Rahmen der EU-Emissionshandelsrichtlinie zu erfüllen; alternativ kann er die EU-Berechtigungen an andere Marktteilnehmer verkaufen.
- Der EU-Mitgliedstaat, der die CER/ERU in EU-Berechtigungen umgetauscht hat, kann die CER/ERU nutzen, um seine Verpflichtungen im Rahmen des Kyoto-Protokolls zu erfüllen.

Eine Begrenzung finden die Umtausch- und Substitutionsprozesse zwischen den Zertifikaten durch die Festlegung einer anlagenbezogenen Obergrenze für die Nutzung von CDM/JI, die gemäß der EU-Ergänzungsrichtlinie festzulegen ist. Diese Obergrenze ist in Deutschland im Nationalen Allokationsplan II (NAP II) auf 22% der zugeordneten EU-Berechtigungen festgelegt. Damit steht den Emissionshandelsunternehmen in der 2. Handelsperiode des EU-Emissionshandels von 2008-2012 ein Zertifikatsvolumen von 90 Mio. jährlich, bzw. 450 Mio. in der gesamten Handelsperiode des EU-Emissionshandels, zur Verfügung. Die Menge kann unterschiedlich verteilt in der gesamten Handelsperiode zur Anrechnung gebracht werden. Alternativ können CER/ERU auch in die Periode nach 2012 übertragen werden. Durch die Festlegung für die 3. Handelsperiode des EU-Emissionshandels wurde die Nutzungsmenge für die deutschen Anlagenbetreiber kaum ausgedehnt. Allerdings stehen für den neu in den Emissionshandel ab 2012 einbezogenen Sektor „Flugverkehr“ weitere Mengen zur Verfügung. Die begrenzte Mengenausweitung ist zum einen auf die Gesamtbetrachtung der Periode 2008/20, d.h. die Gesamtbetrachtung der 2. und der 3. Handelsperiode des EU-Emissionshandels zurückzuführen und zum anderen vor dem Hintergrund

Investitionen in den Klimaschutz

Der Markt für CDM/JI-Emissionszertifikate

des 20% - Minderungsziels der EU zu verstehen. Es wird davon ausgegangen, dass bei einer Erhöhung des Emissionsminderungsziels der EU auf 30% ein Teil der zusätzlichen Minderungsleistung durch Emissionszertifikate aus CDM- und JI-Projekten abgedeckt werden kann.

Die interessierten Unternehmen können aus eigenen CDM- und JI-Projekten Zertifikate generieren, bzw. CER/ERU auf dem Markt selbst aufkaufen, oder sie können sich eines Ankaufprogramms bedienen. Ein Beispiel ist der KfW-Klimaschutzfonds (siehe folgendes Kapitel).

Für die Zeit nach 2012 wird derzeit eine Revision des EU-Emissionshandels diskutiert. Darin werden vermutlich u.a. die derzeitigen nationalen Obergrenzen für die Nutzung von CDM/JI durch eine EU-weit harmonisierte Obergrenze abgelöst.

Die Nachfrage durch EU-Mitgliedstaaten

Einzelne EU-Mitgliedstaaten können, unabhängig von der europäischen Vorgehensweise, auf nationaler Ebene Verwendungsmöglichkeiten für CER/ERU schaffen. Die einfachste Methode dazu ist der direkte Kauf der Emissionszertifikate durch die Staaten. Hier liegen mittlerweile eine Vielzahl von Programmen vor.

Ferner könnte die Möglichkeit geschaffen werden, CER/ERU im Rahmen anderer Politikinstrumente (zum Beispiel Selbstverpflichtungen, Umweltsteuern) zu verrechnen. Diesbezügliche Überlegungen sind aber derzeit in keinem

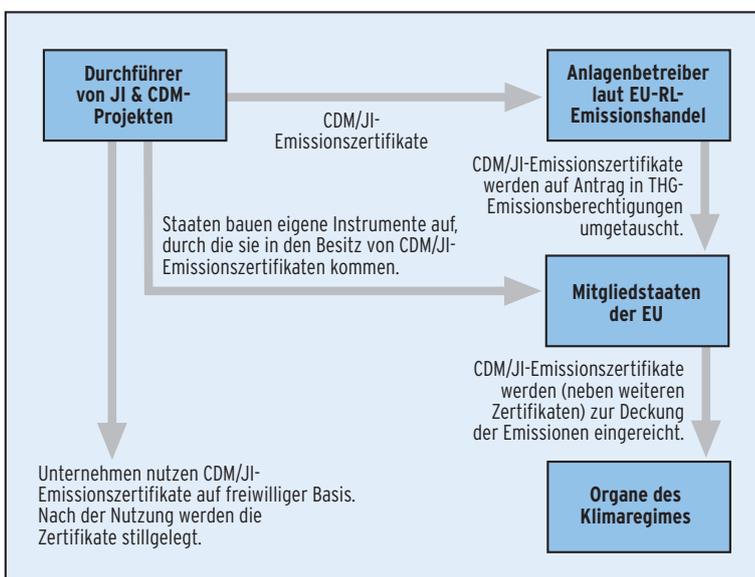


Abbildung 7

eine Menge an Treibhausgasen, die ein Verursacher, z.B. ein Unternehmen oder eine Privatperson, erzeugt hat, an einer anderen Stelle zu vermeiden.

Wie Abbildung 7 zeigt, ist das Besondere an diesem Nachfragesegment, dass die von den privaten Akteuren aufgekauften CER/ERU nicht durch Staaten genutzt werden, um die Verpflichtungen im Kyoto-Protokoll zu erfüllen, sondern sie werden von den privaten Akteuren freiwillig stillgelegt.

EU-Mitgliedstaat erkennbar. Das übergreifende Ziel der EU-Mitgliedstaaten ist in jedem Fall, CER/ERU zu erwerben, um damit die eigenen Verpflichtungen im Rahmen des Kyoto-Protokolls zu erfüllen.

Die freiwillige Nachfrage durch private Akteure

Zusätzlich zu den beiden angeführten Nachfragesegmenten entwickelt sich ein drittes Segment ohne jegliche staatliche Intervention. Dabei geht es um die „Kompensation“ von Emissionen, die bislang nicht auf internationaler, europäischer oder nationaler Ebene reguliert werden. „Kompensation“ bedeutet,

6. Der Klimaschutzfonds der KfW

Die KfW ist seit 2004 mit dem KfW Klimaschutzfonds aktiv, der sich zur Vermarktungsplattform der KfW für projektbasierte Emissionszertifikate nach den flexiblen Mechanismen des Kyoto-Protokolls entwickelt hat. Damit sollen weltweit Klimaschutzprojekte gefördert werden und deutschen und europäischen Unternehmen der Zugang zur Nutzung von Emissionszertifikaten ermöglicht werden. Weiterhin soll mit innovativen Ansätzen zur Entwicklung der Zertifikatemärkte beigetragen werden.

Bisherige Zertifikatekaufprogramme

KfW Klimaschutzfonds: An dem in 2004 gestarteten Kaufprogramm beteiligen sich 24 deutsche und ausländische Unternehmen sowie die Bundesregierung und die KfW mit zusammen rd. 84 Mio. EUR. Die Unternehmen müssen Verpflichtungen nach der EU-Emissionshandelsrichtlinie einhalten und nutzen dazu die projektbasierten Mechanismen. Dabei haben die beteiligten Unternehmen und Institutionen mit der KfW vereinbart, die von der KfW erworbenen Zertifikate bis zur Höhe ihres jeweiligen Engagements am KfW Klimaschutzfonds abzunehmen. Die KfW wählt die Vorhaben, aus denen die Zertifikate beschafft werden sollen, auf der Grundlage eines transparenten Verfahrens aus. Die ausgewählten Vorhaben werden dabei von der KfW durch die erforderlichen Genehmigungsprozesse bei den internationalen Institutionen begleitet.

Die Zertifikate werden unmittelbar nach Lieferung durch den Verkäufer an die Auftraggeber weitergeleitet. Die Verteilung der erworbenen Zertifikate an die Auftraggeber erfolgt aus dem Portfolio von Kaufverträgen, das die KfW unter Kosten- und Risikogesichtspunkten zusammenstellt hat. Eine direkte Zuordnung bestimmter Vorhaben zu einzelnen Auftraggebern erfolgt nicht. Der Abruf der bereitgestellten Mittel erfolgt zeitnah zur Lieferung der Zertifikate durch die Verkäufer. Die KfW erwirbt nur Zertifikate, die im EU-Emissionshandelssystem verwendet werden können. Sie tut dies auf Grundlage langfristiger Abnahmeverträge nach internationalem Standard zu festen oder flexiblen Preisen.

EIB-KfW CO₂-Programm I: Gemeinsam mit der Europäischen Investitionsbank (EIB) wurde 2007 ein zweites Kaufprogramm aufgelegt. Das Programm wurde Mitte 2008 mit einem Volumen von rd. 88 Mio. EUR erfolgreich geschlossen. Beteiligt sind 15 Unternehmen aus Deutschland, der Schweiz und den Niederlanden. Das Programm ist auf den Bedarf von kleinen und mittleren Unternehmen ausgerichtet, die selber keinen Zertifikatehandel betreiben und daher nicht an einem direkten Kauf von Zertifikaten vom Projektentwickler interessiert sind. Gegen Aufpreis können sie auch eine Liefergarantie von EIB und KfW erhalten. Die KfW hat inzwischen Einkaufsverträge für rund 8 Mio. Zertifikate geschlossen. In Frage kommen alle Projekte mit Ausnahme von Industriegasprojekten, soweit sie nicht unter die durch das Kyoto-Protokoll und die EU-Richtlinie vorgegebenen Ausschlusskriterien fallen. Bei geeigneten Projekten kann den Verkäufern auch eine Anzahlung auf den Vertragswert der Zertifikate angeboten werden. Als Co-Sponsor des Programms beteiligt sich die EIB zu gleichen Teilen an allen von der KfW als direktem Vertragspartner der Projekte und der Käufer übernommenen Risiken.

Weitere Aktivitäten der KfW

Beteiligung am Post 2012 Fund zum Erwerb von „Post Kyoto-Zertifikaten“: Die KfW beteiligt sich an dem im März 2008 von fünf europäischen öffentlichen Finanzierungsinstitutionen eingerichteten „Post 2012“-Fonds. Der

Investitionen in den Klimaschutz

Der Klimaschutzfonds der KfW

Fonds wird Emissionszertifikate aufkaufen, die nach 2012 von Projekten generiert werden, die als JI-Projekt oder als CDM-Vorhaben anerkannt worden sind oder noch werden. Mit der Errichtung des Fonds und der Übernahme des regulatorischen Risikos wollen die Banken ihr Vertrauen in die Entwicklung eines Systems nach dem Ende der ersten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls zum Ausdruck bringen und ein deutliches Signal für das Fortbestehen der Kohlenstoffmärkte senden. Das Volumen des Fonds beträgt 125 Mio. EUR. Der Fokus liegt auf Erneuerbaren Energien, Energieeffizienz und Brennstoffwechsel.

Programmatische Ansätze/Programmes of Activities (PoA): Seit Oktober 2008 betreibt der Klimaschutzfonds im Auftrag des BMU das PoA Support Center Germany, um umsetzungsfähige programmatische Ansätze zu fördern. Als PoA können seit Mitte 2007 Programme, die Klimaschutzaktivitäten fördern oder Klimaschutzpolitiken in Entwicklungsländern umsetzen, unter CDM/JI registriert werden. Mit dieser Initiative sollen bislang unerschlossene Klein- und Kleinstemissionsquellen erreicht werden, die für sich stehend die CDM/JI-Transaktionskosten nicht tragen könnten.

Weiterhin erwirbt der Klimaschutzfonds Zertifikate für andere europäische Regierungen und engagiert sich mit eigenen Käufen.

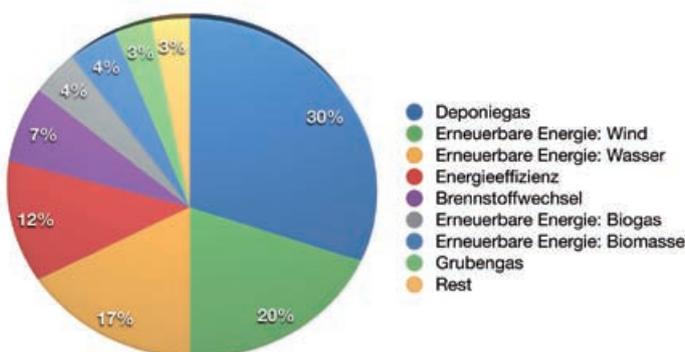
Aktuelles Kaufprogramm

EIB-KfW CO₂ - Programm II: Der Fokus des neuen Programms liegt auf nachhaltigen Projekten in den ärmsten Entwicklungsländern und auf innovativen Programmatischen Ansätzen. Geplant ist der Kauf von Kyoto- und „Post-Kyoto-Zertifikaten“ bis zum Jahr 2020. Es werden vorrangig Emissionsgutschriften aus Energieeffizienz-,

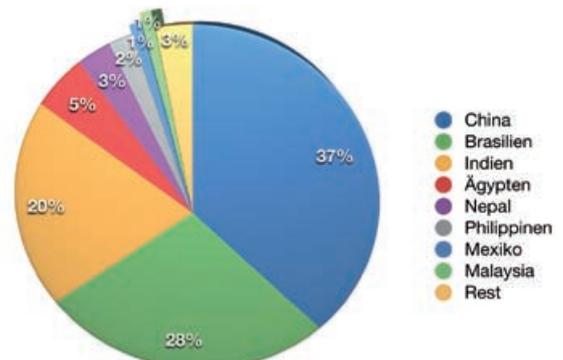
KfW-Zertifikate Gesamtportfolio

- Aktuelles KfW-Zertifikate Gesamtportfolio (per 31.12.2009)
- Anzahl kontrahierter Projekte: 69
- Anzahl kontrahierter Zertifikate: ca. 28 Mio.

Portfolio nach Sektoren



Portfolio nach Ländern



Erneuerbare-Energien- sowie Methanvermeidungsprojekten erworben. Den Verkäufern der Projekte werden Abnahmesicherheit und ggf. auch Anzahlungsfinanzierungen angeboten. Das Kaufvolumen beträgt 100 Mio. EUR, wobei eine hälftige Risikoteilung zwischen EIB und KfW erfolgt. Endabnehmer der Zertifikate werden vorrangig europäische Unternehmen sein, die Verpflichtungen im Rahmen des Europäischen Emissionshandelssystems einhalten müssen. Ihnen wird garantiert, dass sie nur Zertifikate abnehmen müssen, die auch nach 2012 im Europäischen Emissionshandelssystem anrechenbar sind. Die entsprechenden regulatorischen Risiken verbleiben bei EIB und KfW. Die maximale Zeichnungssumme für Intermediäre beträgt 20 Mio. EUR und für Käufer aus dem EU-ETS 10 Mio. EUR; die minimale Zeichnungssumme liegt bei 1 Mio. EUR. Erste Projekte für das EIB-KfW CO₂ - Programm II wurden bereits erworben.

Das Projektportfolio

Die KfW hat bis zum 31.12.2009 insgesamt 69 Kaufverträge (Emission Reduction Purchase Agreement, ERPA) über 28 Mio. Zertifikate abgeschlossen. Dabei dominieren Projekte aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien (Wind, Wasser und Biomasse/Biogas). Der regionale Schwerpunkt liegt in Asien, insbesondere Indien und China, gefolgt von Lateinamerika.

Die Kaufaktivitäten werden in 2010 auf gleichem Niveau fortgeführt. Interessenten können sich weiterhin direkt an die KfW wenden.

Aktuelle Informationen über den Fonds können unter www.kfw.de/klimaschutzfonds abgerufen werden. Kontaktinformationen finden sich im Kapitel „Weitere Informationen und Ansprechpartner“.



Investitionen in den Klimaschutz

Die Aufgabenverteilung / Die Deutsche Emissionshandelsstelle

7. Die Aufgabenverteilung zwischen Bundesumweltministerium und Deutscher Emissionshandelsstelle

Die Federführung für die projektbasierten Mechanismen innerhalb der Bundesregierung liegt beim Bundesumweltministerium (BMU), das die politischen Aufgaben wahrnimmt. Hierzu gehören die Kooperation mit den Gastländern und die konzeptionelle Weiterentwicklung von CDM und JI auf europäischer und internationaler Ebene sowie die rechtliche Rahmensetzung in Deutschland. Dies umfasst auch die Aktivitäten des BMU in der CDM/JI-Initiative, die darauf abzielen, deutsche Unternehmen bei der Nutzung von CDM und JI zu unterstützen.

Für die administrativen Aufgaben im Rahmen von CDM und JI ist das Umweltbundesamt zuständig. Der verantwortliche Fachbereich ist die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) mit Sitz in Berlin.

BMU und DEHSt kooperieren in der Begleitung der CDM- und JI-Projekte seit der Aufgabenzuweisung des ProMechG an die DEHSt eng miteinander. In regelmäßigen Sitzungen werden der Gesetzesvollzug und die Projektgenehmigung beraten. Sofern Beratungsbedarf zu einzelnen Projekten besteht, erfolgt die Abstimmung unmittelbar. Die Entscheidungen werden durch die DEHSt als zuständige Genehmigungsbehörde getroffen.

8. Die Deutsche Emissionshandelsstelle im Umweltbundesamt als nationale Genehmigungsbehörde

Zentrale Aufgabe der DEHSt in Bezug auf CDM und JI ist die Prüfung und Zustimmung zu Klimaschutzprojekten. Dabei fungiert die DEHSt als Designated National Authority (DNA) für CDM-Projekte und als Designated Focal Point (DFP) für JI-Projekte. Durch die Zustimmung zu einem Projekt im Ausland wird Deutschland Investorstaat und bei JI-Projekten in Deutschland Gastgeberstaat. Zu den Aufgaben der DEHSt gehören auch das Überprüfen und Bestätigen von Verifizierungsberichten bei JI-Projekten in Deutschland sowie das Einreichen von Überprüfungsersuchen an den CDM-Exekutivrat (EB) oder den JI-Steuerungsausschuss (JISC) im Falle von Unklarheiten.

Projektentwickler können je nach Projektstand verschiedene Anträge stellen: Zunächst kann ein Befürwortungsschreiben beantragt werden (Letter of Endorsement, LoE). Hierzu muss eine aussagekräftige Projektskizze (Project Idea Note, PIN) vorgelegt werden, die das geplante Projekt in den Grundzügen beschreibt und eine überschlägige Prüfung der Zusätzlichkeit ermöglicht. Die Befürwortung einer Projektidee kann sinnvoll sein, um etwa die weitere Finanzierung der Projektentwicklung zu sichern oder die Zustimmung eines Gastgeberlandes zu befördern. Für JI-Projekte innerhalb Deutschlands wird die Beantragung einer Befürwortung empfohlen, da so sichergestellt werden kann, dass die gesetzlichen Anforderungen in

Deutschland frühzeitig in der Projektdokumentation berücksichtigt werden können.

Wird eine Zustimmung (Letter of Approval, LoA) beantragt, sind nach der derzeitigen Fassung des Projekt-Mechanismen-Gesetzes folgende Antragsunterlagen vorzulegen:

- Ein schriftlicher Antrag auf Zustimmung,
- die Projektdokumentation (Project Design Document, PDD),
- der Validierungsbericht (Validation Report, VR) mit einer abschließenden Beurteilung des Projektes,
- für CDM-Projekte und JI-Auslandsprojekte die Zustimmung des Gastgeberlandes und
- eine Vollmacht des Projektträgers im Gastgeberstaat für den Antragsteller.

Die Anträge und die begleitenden Unterlagen können in deutscher oder englischer Sprache verfasst sein. Der Antrag muss schriftlich eingereicht werden, die begleitenden Dokumente können der DEHSt elektronisch oder als CD-ROM übermittelt werden.

Hat der Antragsteller der DEHSt alle Unterlagen vollständig übermittelt, erfolgt die Zustimmung zu einem CDM- oder JI-Projekt von deutscher Seite innerhalb von zwei Monaten. Benötigt die DEHSt weitere Unterlagen, wird dies den Antragstellern zeitnah mitgeteilt.

Ziel der DEHSt ist es, den an Klimaschutzprojekten beteiligten Unternehmen einen zuverlässigen Service im Umfeld der Antragstellung zu bieten. Dies geschieht beispielsweise durch Leitfäden, Arbeitshilfen und so genannte Frequently Asked Questions (FAQs), die auf der Internetseite der DEHSt zur Verfügung gestellt werden. Eine Projektdatenbank, die ebenfalls über die Internetseite der DEHSt zugänglich ist, enthält eine Übersicht über die Projekte mit deutscher Beteiligung. Weiterhin nehmen Mitarbeiter der DEHSt an Konferenzen und Arbeitskreisen teil, um die Entwicklung von Klimaschutzprojekten zu befördern. Im Zusammenhang mit der Projektentwicklung steht die DEHSt als Dienstleister zur Beratung in administrativen Fragen zur Verfügung.

Seit Inkrafttreten des Projekt-Mechanismen-Gesetzes sind bis Anfang 2010 insgesamt über 250 Anträge für CDM- und JI-Anträge von der DEHST befürwortet oder zugestimmt worden.

Eine jeweils aktuelle Liste über die Antragszahlen sowie die regionale und sektorale Verteilung der Projektaktivitäten findet sich auf der Website der DEHSt unter www.dehst.de im Bereich „JI/CDM“. Dort steht auch eine Projektdatenbank mit umfangreichen Sortierungs- und Suchfunktionen zur Verfügung.

Investitionen in den Klimaschutz

Informationen und Ansprechpartner

9. Weitere Informationen und Ansprechpartner

Internetportal Kyoto-Mechanismen

Das Internetportal www.jiko-bmu.de ist das zentrale Informationsmedium des Bundes zu den Kyoto-Mechanismen CDM & JI. Es bietet ausführliche Basisinformationen über CDM/JI, aktuelle Nachrichten und Terminhinweise, relevante Publikationen sowie ein umfassendes Glossar. Eine Serviceplattform für Projektentwickler bietet direkten Zugriff auf Informationen und Dokumente, die zur Projektentwicklung und -durchführung benötigt werden – von den Projektzyklen für CDM/ JI-Projekte über Kurzportraits möglicher Gastländer für CDM/JI-Projekte bis hin zu allen wichtigen Rechtstexten und Grundsatzbeschlüssen. Das Internetportal ist in Kooperation mit anderen Stellen innerhalb der Bundesregierung entstanden, die mit CDM/JI befasst sind. Dadurch ist es gelungen, einen umfassenden Informationspool aufzubauen, der als „Gateway“ zu allen relevanten weiterführenden Informationen und Internetseiten fungiert.

www.jiko-bmu.de



CDM/JI-Leitfäden der DEHSt

Zur Unterstützung von Projektentwicklern hat die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) je ein CDM- bzw. JI-Handbuch erarbeitet. Beide enthalten Hintergrundinformationen zum Emissionshandel und eine kurze Einführung in den jeweiligen Mechanismus. Der Schwerpunkt liegt auf den konkreten Schritten des Projektzyklus und dem Antragsverfahren zur Zustimmung der DEHSt als deutsche Genehmigungsbehörde. Die Handbücher sind konzipiert als navigationsfähiges Dokument sowohl für die Online-Nutzung (mit externen und internen Links) als auch als Handbuch zum Nachschlagen.

Die Leitfäden können abgerufen werden von www.dehst.de und www.jiko-bmu.de

JIKO Info

Das Wuppertal Institut gibt im Auftrag des BMU seit 2003 den Newsletter JIKO Info heraus. JIKO Info berichtet über den Aufbau der nationalen und internationalen Institutionen und Verfahren zur Abwicklung von CDM/JI-Projekten. Der Newsletter informiert darüber hinaus über die Verankerung von CDM und JI im deutschen wie europäischen Klimaschutzprogramm und präsentiert Beispiele für erfolgreiche Klimaschutzprojekte. In einem Themenschwerpunkt wird je ein Thema durch Analysen und Hintergrundartikel zur Entwicklung von CDM und JI näher beleuchtet. Die Berichterstattung wird ergänzt durch Interviews mit relevanten Akteuren des Politikfeldes und regelmäßigen Gastbeiträgen kompetenter externer Autoren. Der Newsletter erscheint vierteljährlich in deutscher und englischer Sprache. Der Bezug des JIKO Info ist kostenlos. Interessenten können den Newsletter unter <http://www.jiko-bmu.de/156> abonnieren.

JIKO Info 4 | 09

NEWSLETTER DES PROJEKTS „JIKO-ENTWICKLUNGSPHASE 2007–2009“ • WUPPERTAL INSTITUT • FORSCHUNGSGRUPPE ENERGIE-, VERKEHRS- UND KLIMAPOLITIK

Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Editorial
Liebe Lesenden und Leser:
In wenigen Wochen beginnt in Kopenhagen die Weltklimakonferenz. Bei der ein ambitionierter Klimavertrag für das 21. Jahrhundert verabschiedet werden soll. Auch wenn die Verhandlungen derzeit nur langsam vorangehen – ein Verhandlungsfahrplan wurde bereits 2007 in Bali vereinbart, Kopenhagen braucht daher keinen Verhandlungsfahrplan für 2010 als Ergebnis, sondern ein realisierbares Abkommen. Auch die Zukunft der projektbasierten Kyoto-Mechanismen wird dabei auf dem Prüfstand stehen. Dies betrifft zum einen die Schärfe der Ziele, denn diese sind für die Tiefe des zukünftigen Marktes entscheidend sein. Zum anderen liegen umfassende Vorschläge für eine Reform der Mechanismen auf dem Verhandlungstisch. In diesem Sinne betrachten wir in diesem Heft zukünftige Emissionshandelsmärkte und fragen, wie ein einheitlicher Kohlenstoffmarkt aussehen könnte. Dazu analysieren wir die Chancen eines gemeinsamen EU-US-Emissionshandelsystems, wir ziehen eine Bilanz der regionalen Verteilung der CDM-Projekte und bewerten die Bedeutung der bisher zugewiesenen Reduktionsziele für die Einhaltung des 2°-Ziels und für die Nachfrage für CDM-II-Zertifikate. Schließlich fragen wir, welchen Beitrag der CDM zu einem sektoralen Mechanismus leisten könnte.
Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen
die Redaktion

JIKO Analyse
Schlechte Aussichten für die Schaffung eines transatlantischen Emissionshandelsystems
In den USA geht die Diskussion über die Schaffung eines US-Emissionshandelsystems in diesen Tagen in die voraussichtlich entscheidende Phase. Für die EU ist die Verknüpfung des EU-Systems mit dem USA ein strategisches Ziel. Voraussichtlich wird das US-System jedoch in fundamentalen Punkten vom EU-System abweichen. JIKO Info beleuchtet den Stand der Debatte und mögliche nächste Schritte.
Seit der Verabschiedung des Kyoto-Protokolls gilt die Etablierung eines harmonisierten internationalen Emissionshandels als eine der Hauptstrategien der internationalen Klimapolitik. Bisher entwickelt sich jedoch ein Mosaik nationaler und sub-nationaler Systeme, in denen viele Designelemente voneinander abweichen, wie etwa die sektorale Abdeckung, oder Mechanismen zur Kostenbegrenzung wie die Anerkennung von externen Zertifikaten oder Preisobergrenzen.
In den USA zeichnet sich seit der Amtsübernahme von Präsident Obama die Entwicklung des mit Abstand größten nationalen Emissionshandelsystems ab. Das Repräsentantenhaus hat bereits einen Gesetzentwurf verabschiedet, die Waxman-Markey-Vorlage, nun ist der Senat am Zug. Allerdings scheint es derzeit nicht unwahrscheinlich, dass sich die Debatte im Senat noch bis ins nächste Jahr zieht.
Fortsetzung Seite 2

JIKO Analyse
Der CDM-Markt ist noch nicht entfaltet – Regionale Verteilung kann nur durch Industrieländer verbessert werden
Folgt man den Worten des UNEP Direktors Achim Steiner, sind der CDM und der Kohlenstoffmarkt eine der größten Erfolgsgeschichten des internationalen Klimaschutzes. Von etwa 60 CDM-Projekten in 2004 befinden sich heute mehr als 5000 Projekte in der CDM-Projektpipeline. Für die Zukunft, so Steiner, käme es darauf an, den CDM geradliniger zu gestalten und Hürden zu überwinden, die der Nutzung des CDM in wichtigen Emissionsbereichen entgegenstehen. Zum Ende der 1. Verpflichtungsperiode stellt der UNEP Jahresbericht 8000 CDM-Projekte mit einem Wert von 30 Mrd. USD in Aussicht. Trotz dieser an sich guten Perspektive wird wenig mit Kritik am CDM gespart. Eine der fundamentalen Kritiken des CDM liegt in der regionalen Verteilung der CDM-Projekte. Dieser Beitrag untersucht den Erfolg des CDM abseits der großen fünf Gastländer und entwickelt Perspektiven für eine bessere regionale Verteilung der CDM-Projekte.
Fortsetzung Seite 4

Inhalt

- Schlechte Aussichten für die Schaffung eines transatlantischen Emissionshandelsystems
- Der CDM-Markt ist noch nicht entfaltet – Regionale Verteilung kann nur durch Industrieländer verbessert werden
- Das 2°C-Ziel auf der Kippe
- BMU-Emissionshandelsvertrag/Finanzieren Klimaschutzprojekte
- Kann der CDM einen Beitrag zu den sektoralen Mechanismen leisten?

7. Jahrgang, Ausgabe 4/2009
Oktober bis Dezember 2009

Investitionen in den Klimaschutz

Informationen und Ansprechpartner

CDM-Highlights

Der monatliche Newsletter „CDM Highlights“ informiert in knapper und übersichtlicher Form über die neuesten Entwicklungen zum Clean Development Mechanism. CDM-Highlights erscheinen monatlich in englischer und französischer Sprache. Der Newsletter wird herausgegeben vom Klimaschutzprogramm der Deutschen Gesellschaft für technische Zusammenarbeit GTZ im Auftrag des BMZ. Er kann kostenlos abonniert werden.

www.gtz.de/climate



Anprechpartner

Bundesumweltministerium und Deutsche Emissionshandelsstelle

Joint Implementation Koordinierungsstelle im BMU

Referat KI I 4

Alexanderstraße 3

10178 Berlin

Thomas Forth

Tel. 030-28550-3668

E-Mail: Thomas.Forth@bmu.bund.de

www.jiko-bmu.de

Umweltbundesamt

Deutsche Emissionshandelsstelle

Bismarckplatz 1

14193 Berlin

Tel. 030-8903-5050

Fax 030-8903-5010

E-Mail: German.DNA.DFP@uba.de

www.umweltbundesamt.de/emissionshandel

Weitere Ansprechpartner in Deutschland:

GTZ Klimaschutzprogramm

Holger Liptow

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5

65760 Eschborn

Tel: 06196-794103

holger.liptow@gtz.de

KfW Klimaschutzfonds und PoA-Center Germany

Tel. 069-7431-4218

Fax 069-7431-4775

E-Mail: klimaschutzfonds@kfw.de

www.kfw.de/klimaschutzfonds

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie

Döppersberg 19

42103 Wuppertal

Tel. 0202-2492-155

jiko@wupperinst.org

www.jiko-bmu.de

www.wupperinst.org/jiko



Projektbeispiele



Investitionen in den Klimaschutz

Projektbeispiele

Brasilien: Deponiegasprojekt in Bandeirantes, São Paulo

Projektaktivität

Projektinformation

Projektart	CDM Large Scale
Projektpartner	
Deutschland	KfW
Brasilien	Prefeitura Municipal de São Paulo, Biogás Energia Ambiental S.A.
Kategorie	Deponiegas
Projektstandort	Brasilien: São Paulo, São Paulo
Projektlaufzeit	7 Jahre (Dezember 2003 – Dezember 2010); verlängerbar
Erwartete Emissionsminderung	1.070.649 t CO ₂ -eq. /Jahr
Projektstatus	seit Februar 2006 registriert

Auf der modernen wie riesigen (1,35 Mio. m²) Bandeirantes-Mülldeponie wird ein Großteil der täglich 15.000 Tonnen Müll der 10-Millionen Stadt São Paulo entsorgt. Im Rahmen des BLFGE-Projekts (Bandeirantes Landfill Gas to Energy) wird das bei der Zersetzung organischen Mülls anfallende Methan verbrannt. Die zwei Projektphasen nutzen sowohl das Methan der zwei aktiven Segmente der Deponie als auch die drei bereits 1995 gefüllten Abschnitte. Die Entgasungsanlagen sind aus Sicherheits- und Betriebsgründen mit einer Vielzahl von Messinstrumenten ausgestattet. An das Abfackeln ist eine Energiegewinnung von 22 MW Leistung angeschlossen. Der Strom wird zwar in das südbrasilianische Stromnetz eingespeist,

dient jedoch allein der Versorgung der Filialen von Unibanco, der drittgrößten Privatbank Brasiliens und Leasing-Partner der 24 eingesetzten Stromgeneratoren der Firma Biogeracao. Die Projektdurchführung hat Biogás Energia Ambiental S.A. nach einer kommunalen Ausscheidung übernommen und wird dabei von der deutschen KfW-Bank und der niederländischen Fortis Bank N.V./S.A. unterstützt. Auch die Technologie stammt aus den Niederlanden und genügt hohen Umwelt- und Sicherheitsstandards. Aufklärung in Schulen zu Mülltrennung und Besichtigungen der Deponie ergänzen einen nachhaltigen Ansatz. Bandeirantes ist das erste von bislang 18 Deponiegasprojekten gleichen Typs in Brasilien und betreibt bis heute das weltweit größte Biogaskraftwerk.

Baseline und Emissionsminderung

Der Referenzfall ist der weitgehend unkontrollierte Ausstoß von Deponiegasen, wie es auf den meisten Mülldeponien in Brasilien der Fall ist. Vor Projektumsetzung wurde in Bandeirantes aus Sicherheitsgründen eine passive Belüftung mit Abfackeln von ca. 20% der Deponiegase praktiziert. Eine gesetzliche Regelung fehlt und weiter reichende Minderungsmaßnahmen sind wirtschaftlich unattraktiv. Die Baselineemissionen addieren sich aus den Methanemissionen und den Emissionen, die mit dem Energiebedarf der Deponie verbunden sind. Letztere werden durch Multiplikation der im Projekt erzeugten Energie mit dem Emissionsfaktor des regionalen Stromnetzes (0,2677 CO₂-eq./MWh) bestimmt. Der Referenzfall würde in der ersten Anrechnungsperiode knapp 8,9 Mio. t CO₂-eq. verursachen.



Für die Berechnung der Emissionsminderung wurde davon ausgegangen, dass 80% des Methans dem Projekt zugeführt werden. Das gesamte Methanaufkommen wurde aus der erwarteten Menge organischen Mülls abgeleitet. Beim Verbrennen von Methan entsteht das 14-mal weniger klimawirksame CO_2 . Zusammen mit der Energiegewinnung, die Strom aus dem fossil-basierten Kraftwerkspark ersetzt und zu ca. 5% zu den Reduktionen beiträgt, entsteht so ein doppelter Klimanutzen. Der Energiebedarf der Projektaktivität wird durch die Energieerzeugung intern gedeckt. Das vorab kalkulierte Minderungspotential beträgt 1.070.649 t CO_2 -eq. / Jahr bzw. knapp 7,5 Mio. t CO_2 -eq. während der ersten Anrechnungsperiode. Die Hälfte der Einnahmen aus dem Zertifikateverkauf (1 t CO_2 = 1 Zertifikat) erhält die hoch verschuldete Stadt São Paulo. Die siebenjährige Laufzeit soll zweimal und somit bis 2024 verlängert werden.

Monitoring

Referenzfall und Monitoring werden in Anlehnung an die CDM-Methodologie ACM0001 für Deponiegasprojekte entwi-



Investitionen in den Klimaschutz

Projektbeispiele

ckelt. Für die erzeugte Energiemenge wird zusätzlich die Arbeitsanweisung ACM0002 angewendet. Die Beobachtung der Messsysteme umfasst sechs zentrale Variablen: Den Methanfluss aus der Deponie, in die Verbrennungsanlage und in das Kraftwerk, den Methangehalt des Deponiegases, die Effizienz beim Abfackeln und die ins Netz eingespeiste Strommenge. Ein elektronisches Kontrollsystem hält Gastemperatur, -druck und -menge exakt fest und sendet automatisch entsprechende Signale an die verschiedenen Betriebseinheiten der Deponie. Eine Verlagerung von Emissionen findet nicht statt. Auf der Grundlage der von Biogas erhobenen Daten fertigt die niederländische ARCADIS Tetraplan S.A. die Monitoringberichte an.



Alle Fotos: KfW

Stand der Projektumsetzung

Obwohl die Registrierung erst im Februar 2006 erfolgt ist, läuft das Projekt bereits seit Dezember 2003 und die erste Anrechnungsperiode endet im Dezember 2010. Die Emissionsminderung ist seit Projektstart bis einschließlich September 2008 in bislang neun Berichten unterschiedlicher Beobachtungsdauer dokumentiert. ARCADIS errechnete für 2007 726.764 CERs, von denen knapp 38.000 aus der Energiegewinnung stammen. Auch 2008 wird die 1. Millionenmarke nicht erreicht werden: Nach dem dritten Quartal stehen weniger als 500.000 t CO₂-eq. zu Buche.

Kontaktinformationen

Name	KfW-Klimaschutzfonds
Unternehmen	KfW Bankengruppe
Adresse	Palmengartenstr. 5-9, 60325 Frankfurt am Main Telefon (Zentrale) (069) 7431-4218
Email	klimaschutzfonds@kfw.de
Name	Director Mr. Manoel Antônio Avelino da Silva
Unternehmen	Biogás Energia Ambiental S.A.
Adresse	Rua Guarpes, 1909 – 40. andar – cj 41 Brooklin São Paulo SP 04561-004 Brazil

Indien: Energiesparlampen in Visakhapatnam

Projektaktivität

Der Distrikt Visakhapatnam im ostindischen Bundesstaat Andhra Pradesh zählt etwa 700.000 private Haushalte mit Anschluss an das staatliche Stromnetz. In allen Haushalten sollen herkömmliche 60 und 100 Watt Glühlampen (GLS) kostenlos bzw. gegen eine geringe Gebühr gegen langlebige Energiesparlampen (CFL: Compact Fluorescent Lamp) von 15 bzw. 20 Watt Leistung ausgetauscht werden. Durch eine bei 200 zufällig aus der Projektdatenbank des staatlichen Stromversorgers ausgewählten Haushalten durchgeführten Vorstudie konnte eine potentielle Austauschrate von ca. einer Lampe bei 90% erreichbaren Haushalten berechnet werden. Die Durchdringung mit CFL-Lampen lag bei niedrigen 6,8%. Die eigens von OSRAM India geschulnten ‚Self-Help-Groups‘ verteilen die ca. 630.000 CFL Lampen von „Tür-zu-Tür“. Diese werden bevorzugt an vor Diebstahl sicheren Standorten mit hoher täglicher Beleuchtungsdauer eingesetzt (z.B. Wohn-, Esszimmer, etc.). Die ausgetauschte Glühlampen werden eingesammelt und später unter Aufsicht einer unabhängigen Behörde zerstört und umweltgerecht recycelt. Sollte sich das Pilotprojekt bewähren, beabsichtigen die Projektpartner eine Serie weiterer Projekte in Asien und Afrika.

Projektinformation

Referenznummer	1754
Projektart	CDM Small Scale
Projektpartner	
Deutschland	OSRAM GmbH, RWE Power AG
Indien	OSRAM India Pvt. Ltd.
Kategorie	Energieeffizienz
Projektstandort	Indien: Andhra Pradesh, Visakhapatnam district
Projektlaufzeit	10 Jahre (Mai 2008 – Mai 2018); nicht verlängerbar
Erwartete Emissionsminderung	391.116 t CO ₂ -eq. / Jahr
Projektstatus	noch nicht registriert

Baseline und Emissionsminderung

Der Referenzfall ist der Weiterbetrieb der konventionellen Glühlampen in den Haushalten von Visakhapatnam. Bislang bestehen in Indien keine staatlichen Anreize oder Gesetze, die eine Verbreitung von Energiesparlampen fördern würden. Bei 435 von 698 Glühlampen, die in bereits erwähnter Vorstudie gezählt wurden, handelte es sich um „austauschbare“ Glühlampen, von denen 89% 60 Watt- und 11% 100 Watt Typen waren. Um deren Betriebsdauer zu ermitteln, wurden Stromzähler montiert und der Betrieb über 90 Tage aufgezeichnet. Da der so ermittelte Wert nur für die Jahreszeit der Erhebung gültig ist, wurde er unter Berücksichtigung der durchschnittlichen Tageslänge zu einem Jahresdurchschnittswert angeglichen.

Investitionen in den Klimaschutz

Projektbeispiele



Foto: RWE/Osram

chen. Ein weiterer wichtiger Wert ist der Emissionsfaktor des staatlichen Stromnetzes. Dieser lag vor Projektstart bei $0,85 \text{ kg CO}_2\text{-eq. / kWh}$ und wurde für die gesamte Baselineberechnung verwendet. Von der Stichprobe ausgehend, konnte nun auf die Emissionen der Grundgesamtheit (alle beteiligten Haushalte) geschlossen werden: Diese Baselineemissionen betragen über die gesamte Projektlaufzeit $519.676 \text{ t CO}_2\text{-eq.}$

Die Energiesparlampen haben einen um bis zu 80% geringeren Verbrauch und senken somit die Emissionen aus der kohlebasierten Energieerzeugung. Zur Berechnung der Projektemissionen wurden die durchschnittliche Brenndauer und das Verhältnis der Glühlampen-Typen aus der Vorstudie übernommen. Der Emissionsfaktor konnte beibehalten werden, da der Strom weiterhin aus denselben Kraftwerken stammt. Anzahl und Leistung der eingesetzten CFL-Lampen sind in einer Projektdatenbank dokumentiert. Unter Berücksichtigung einer Lebensdauerkurve für CFL-Lampen und einer Ausfallrate durch Fehlverhalten der Benutzer von 1% werden die gesamten Projektemissionen auf $128.510 \text{ t CO}_2\text{-eq.}$ beziffert. Die Differenz aus Baseline- und Projektemissionen ergibt über die Laufzeit von Mai 2008 bis Mai 2018 eine Emissionsreduktion von insgesamt $383.342 \text{ t CO}_2\text{-eq.}$

Monitoring

Baselineberechnung und Monitoring folgen der CDM-Methode AMS-II.C.. Diese ist jedoch sehr allgemein gehalten, weshalb sie für das Projekt konkretisiert wurde.

Die erste der einjährigen Monitoringperioden begann mit Verteilung der ersten Energiesparlampen. In 200 ausgewählten Haushalten wird seitdem die Stromeinsparung während der Projektlaufzeit effektiv und täglich durch bereit gestellte Stromzähler bestimmt und ebenfalls in der Prokjekt Datenbank dokumentiert. Neben diesem „Spot-check“ überprüft ein so genanntes „Cross-check“-Team in jeder Monitoringperiode in 200 wechselnden Haushalten das Funktionieren der Energiesparlampen. Der Anteil defekter Lampen wird auf die Grundgesamtheit hochgerechnet, so dass die reale Emissionsminderung möglichst genau bestimmt werden kann. Teil des Monitoring ist auch das Zählen der zerstörten Glühlampen. Falls deren Anzahl kleiner ist als die der verteilten CFL-Lampen, wird dies als Verlagerung gewertet und von den Emissionsminderungen subtrahiert.

Stand der Projektumsetzung

Das Projekt wurde erfolgreich validiert und befindet sich nun im Status „Registriert nach Korrekturen“. Die Verteilung von CFL –Lampen sowie die Installation den Messegeräte findet schon seit Oktober 2008 statt.

Kontaktinformationen

Name *Nina Winter*
Unternehmen *RWE Power AG*
Adresse *Huyssenallee 2, 45128 Essen*
Telefon *(0201) 1220224*
Email *nina.winter@rwe.com*

oder

Name *Boris Bronger*
Unternehmen *OSRAM GmbH*
Adresse *Hellabrunner Str. 1, 81543 München*
Telefon *(089) 62134115*
Email *b.bronger@osram.de*

Investitionen in den Klimaschutz

Projektbeispiele

JIM.NRW – Joint Implementation Modellprojekt NRW

Projektaktivität

Das Joint Implementation Modellprojekt NRW (JIM.NRW) wird von der EnergieAgentur.NRW im Auftrag des nordrhein-westfälischen Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Energie durchgeführt. JIM.NRW ist ein Pilotprojekt eines Joint Implementation Programme of Activity, kurz JPoA. Dieses versucht, einen Impuls für Klimaschutzmaßnahmen in der hoch-industrialisierten Region NRW zu geben und CO₂-Einsparungen „vor der eigenen Haustür“ zu realisieren. Im Rahmen von JIM.NRW sollen veraltete Heiz- und Dampfkesselanlagen (<20 MW) in Unternehmen wie öffentlichen Einrichtungen (z.B. Kliniken) entweder modernisiert oder durch effizientere, emissionsärmere Kessel (mit oder ohne Brennstoffwechsel) ersetzt werden. Die betreffenden Anlagen müssen in NRW stehen. Anlagen, die bereits nach der Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu ersetzen sind oder Förderung erhalten (z.B. durch progress.NRW, EEG oder KfW), sind ausgeschlossen. Das Projekt läuft von 2008 bis 2012. Interessenten wenden sich an die EnergieAgentur.NRW; diese prüft die potentiellen Anlagen vor Ort anhand eines Kriterienkatalogs (Besitzer einer entsprechenden Anlage, gesetzliche Auflagen, Subventionen, etc.). Gibt die EnergieAgentur.NRW grünes Licht, wird die Zusammenarbeit vertraglich konkretisiert. Ziel ist es, zu zeigen, wie sich durch Bündelung von Einzelmaßnahmen unter „einem Schirm“ Einsparpotentiale im Bereich Energieeffizienz wirtschaftlich erschließen lassen. Insbesondere die Ukraine und Russland bieten sich für zukünftige Projekte an.

Projektinformation

Referenznummer	DE1000016
Projektart	Joint Implementation Programme of Activities (JPoA)
Projektpartner	
Deutschland	EnergieAgentur.NRW
Frankreich	Rhônealpiénergie-Environnement
Kategorie	Brennstoffwechsel, Energieeffizienz
Projektstandort	Nordrhein-Westfalen
Projektlaufzeit	5 Jahre (Januar 2008 - Dezember 2012)
Erwartete Emissionsminderung	250.000 t CO ₂ -eq.
Projektstatus	anrechenbare Emissionsminderungen ab 1.1.2008

Baseline und Emissionsminderung

Der Referenzfall ist der Weiterbetrieb der bisher vorhandenen Kessel. Um die Baselineemissionen zu ermitteln, wird der Brennstoffverbrauch der alten Kessel von den Projektteilnehmern individuell gemessen und anhand des spezifischen Emissionsfaktors in Emissionen CO₂-eq. umgerechnet. Die einzelnen Werte werden addiert, wodurch bis Ende 2012 Baseline-Emissionen in Höhe von 1,115 Mio. t CO₂-eq. errechnet wurden.

Im nächsten Schritt erfolgt der Vergleich mit den Emissionen der neuen bzw. modernisierten Anlage. Die Projektemissionen für die nachgerüsteten bzw. neuen Kessel werden analog zu den Baseline-Emissionen berechnet und

summieren sich bis einschließlich 2012 auf etwa 865 Tausend t CO₂-eq. Die Differenz zwischen Baseline und Projektemission ist dann die Emissionseinsparung, die bei der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt) geltend gemacht werden kann. Im Zeitraum von 2008 bis 2012 ergibt sich somit ein Einsparziel von 250.000 t.

Monitoring

Für die programmatische, gemeinsame Umsetzung steht bislang keine eigene Baseline- und Monitoringmethode zur Verfügung, weshalb auf Methoden des CDM zurückgegriffen wurde. Die Projektteilnehmer bündeln sich zu Untergruppen, den so genannten JPAs (JI programme activities). Diese erstellen eigene PDDs, die den Monitoringanforderungen entsprechen. In der Praxis übermitteln die Projektteilnehmer der EnergieAgentur.NRW den exakten Brennstoffverbrauch, den sie anhand der Brennstoffrechnungen und mit Hilfe von Zählern ermitteln. Die real erzielten CO₂-Reduktionen lassen sich dann über spezifische Emissionsfaktoren exakt bestimmen. Auf diese Weise ist zugleich eine individuelle Auszahlung der Erlöse aus dem Zertifikatehandel möglich.



Foto: EnergieAgentur.NRW

Projektteilnehmer bündeln sich zu Untergruppen, den so genannten JPAs (JI programme activities). Diese erstellen eigene PDDs, die den Monitoringanforderungen entsprechen. In der Praxis übermitteln die Projektteilnehmer der EnergieAgentur.NRW den exakten Brennstoffverbrauch, den sie anhand der Brennstoffrechnungen und mit Hilfe von Zählern ermitteln. Die real erzielten CO₂-Reduktionen lassen sich dann über spezifische Emissionsfaktoren exakt bestimmen. Auf diese Weise ist zugleich eine individuelle Auszahlung der Erlöse aus dem Zertifikatehandel möglich.

Stand der Projektumsetzung

Das Projekt wurde Anfang 2008 von der DEHSt genehmigt. Die Erlöse aus dem Zertifikateverkauf erhalten die Projektteilnehmer erstmals rückwirkend für 2008. Die Anrechnungsperiode ist gemäß dem Projekt-Mechanismen-Gesetz (ProMechG) bis Ende 2012 beschränkt.

Kontaktinformationen

Name Verena Müller
 Unternehmen EnergieAgentur.NRW
 Adresse Haroldstr. 4 19-21, 40213 Düsseldorf
 Telefon (0211) 8372436
 Email v.mueller@energieagentur.nrw.de

Investitionen in den Klimaschutz

Abkürzungen/Glossar

Abkürzungen/Glossar

Additionality	➔ Zusätzlichkeit
Annex I-Staat	Staat, der in Annex I der Klimarahmenkonvention aufgeführt ist, im Wesentlichen die industrialisierten Länder der OECD und Osteuropas. Entsprechend sind die Nicht-Annex I Staaten die „Entwicklungsländer“.
Annex B-Staat	Staat, der in Annex B des Kyoto-Protokolls ein Emissionsziel übernommen hat. Die Liste der Annex B-Staaten ist weitestgehend identisch mit der Liste der ➔ Annex I-Staaten.
AAU	➔ zugeteiltes Emissionsrecht
AIJ	Activities Implemented Jointly, die Pilotphase von ➔ CDM und ➔ JI
Baseline	Abschätzung der Emissionen des Referenzfalls
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
CDM	Clean Development Mechanism, Mechanismus zur umweltgerechten Entwicklung
CDM-Emissionszertifikat	Certified Emission Reduction (CER), der Typ von Emissionszertifikaten, der von CDM-Projekten generiert wird.
CDM Executive Board (EB)	➔ CDM-Exekutivrat
CDM-Exekutivrat	CDM Executive Board (EB), überwacht die Durchführung der CDM-Projekte.
CER	➔ CDM-Emissionszertifikat
CO ₂	Kohlendioxid
CO ₂ -eq.	Kohlendioxidäquivalent
COP	Conference of the Parties, jährlich stattfindende Konferenz der Vertragsstaaten der Klimarahmenkonvention.
CPA	CDM Programme Activity, Teilaktivität unter einem ➔ PoA
CMP	Conference of the Parties serving as Meeting of the Parties to the Protocol, Konferenz der Vertragsstaaten des Kyoto-Protokolls, die jährlich zusammentritt.
DNA	Designated National Authority, für die Genehmigung von CDM-Projekten zuständige nationale Behörde.
DFP	Designated Focal Point, für die Genehmigung von JI-Projekten zuständige nationale Behörde.

DOE	Designated Operational Entity, ein beim → CDM-Exekutivrat akkreditiertes Zertifizierungsunternehmen, das die Einhaltung der an ein CDM-Projekt gestellten Anforderungen überprüft.
EB	→ CDM-Exekutivrat
ERU	→ JI-Emissionszertifikat
EU	Europäische Union
EU Allowance	→ EU-Berechtigung
EU-Berechtigung	EU Allowance, Emissionsrecht, das im Rahmen des EU-weiten Handels mit Emissionszertifikaten (Emission Trading System, ETS) ausgegeben wird.
EU-Emissionshandelsrichtlinie	Richtlinie, die den Handel mit Emissionszertifikaten in der Europäischen Union regelt.
EU-Ergänzungsrichtlinie	Richtlinie, die den Einbezug der projektbasierten Mechanismen CDM und JI in den EU-Emissionshandel regelt.
IE	Independent Entity, akkreditiertes Zertifizierungsunternehmen, das die Einhaltung der an ein JI-Projekt gestellten Anforderungen überprüft.
JI	Joint Implementation, Gemeinsame Umsetzung.
JI-Aufsichtsausschuss	Joint Implementation Supervisory Committee (JISC), Aufsichtsgremium für die JI-Projekte gemäß → Track 2.
JI-Emissionszertifikat	Emission Reduction Unit (ERU), der Typ von Emissionszertifikaten, der von JI-Projekten generiert wird.
JI-Koordinierungsstelle	Joint Implementation Koordinierungsstelle (JIKO) des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Nationale Kontaktstelle für Klimaschutzprojekte, die im Rahmen der projektbasierten Mechanismen CDM und JI durchgeführt werden.
Joint Implementation Supervisory Committee (JISC)	→ JI-Aufsichtsausschuss
KRK	Klimarahmenkonvention
Leakage	→ Verlagerung
Linking Directive	→ EU-Ergänzungsrichtlinie
Monitoring	Dokumentation der Durchführung von CDM/JI-Projekten.
Nationales Ausgleichsprojekt	Domestic offset project, Klimaschutzprojekt, das in einem Industrieland ohne Beteiligung eines ausländischen Projektpartners durchgeführt wird.

Investitionen in den Klimaschutz

Abkürzungen/Glossar

PoA	Programme of Activities, CDM-Projekttyp, bei der ein Koordinator eine Vielzahl von dezentralen Aktivitäten bündeln kann.
Project boundary	→ Projektgrenze
Projektgrenze	Project boundary, wird vom Projektentwickler im PDD festgelegt und muss alle Emissionsquellen enthalten, deren Emissionen direkt auf die Projektaktivität zurückgeführt werden können.
ProMechG	ProjektMechanismenGesetz. Gesetz, das die Vorgaben der → EU-Ergänzungsrichtlinie in nationales Recht umsetzt.
PDD	Project Design Document, die standardisierten Projektunterlagen, die der CDM/JI-Projektdurchführer für die Zulassung seines Projekts einreichen muss.
RMU	Removal Unit, Zertifikat, das gemäß Art. 3.3 und 3.4 für nationale Senkenaktivitäten in den Industriestaaten vergeben wird.
SBSTA	Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice, Nebenorgan der Klimarahmenkonvention, das der Vertragsstaatenkonferenz (COP) zuarbeitet.
Supplementarität	Supplementarity, Prinzip, nach dem Staaten nur als Ergänzung zu nationalen Maßnahmen zur Emissionsreduktion miteinander kooperieren.
Supplementarity	→ Supplementarität
TEHG	Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz. Gesetz, das die Vorgaben der → EU-Emissionshandelsrichtlinie in nationales Recht umsetzt.
Track 1	Vereinfachtes Verfahren für JI-Projekte.
Track 2	Internationales Verfahren für JI-Projekte unter Aufsicht des → JI-Aufsichtsausschusses.
Verlagerung	Leakage, die Erhöhung von Treibhausgasemissionen außerhalb der Projektgrenzen, die auf die Projektaktivität zurückzuführen ist. Diese Verlagerung muss in die Berechnung der erzielten Emissionsminderung bzw. Kohlenstoffspeicherung einbezogen werden.
WCD	World Commission on Dams, ein Multistakeholder-Dialog, der im Auftrag der Weltbank Kriterien für nachhaltige Staudammprojekte entwickelt hat.
Zugeteiltes Emissionsrecht	Assigned Amount Unit (AAU), die zugeteilten Emissions-Rechte, die die Industriestaaten vor dem Beginn des Verpflichtungszeitraums auf Grundlage ihrer Emissionsbegrenzungs- und Emissionsreduktionsverpflichtungen erhalten.
Zusätzlichkeit	Additionality, Kriterium der Zusätzlichkeit von Emissionsreduktionen als Voraussetzung für die Anerkennung von CDM/JI-Projekten.

Verzeichnis der zitierten Rechtstexte

Bonner Beschluss (2001):

The Bonn Agreement. Bonn: UNFCCC-Sekretariat (Official Documents; FCCC/CP/2001/5).

URL: <http://unfccc.int/resource/docs/cop6secpart/05.pdf>

Entscheidung 5/CP.1 (1995):

Decision 5/CP.1, Activities implemented jointly under the pilot phase.

Bonn: UNFCCC-Sekretariat (Official Documents; FCCC/1995/7/Add.1).

URL: <http://unfccc.int/resource/docs/cop1/07a01.pdf>

Entscheidungen 3-8/CMP.1 (2005):

Decision 3/CMP.1, Modalities and procedures for a clean development mechanism as defined in Article 12 of the Kyoto Protocol.

Decision 4/CMP.1, Guidance relating to the clean development mechanism.

Decision 5/CMP.1, Modalities and procedures for afforestation and reforestation project activities under the clean development mechanism in the first commitment period of the Kyoto Protocol.

Decision 6/CMP.1, Simplified modalities and procedures for small-scale afforestation and reforestation project activities under the clean development mechanism in the first commitment period of the Kyoto Protocol and measures to facilitate their implementation.

Decision 7/CMP.1, Further guidance relating to the clean development mechanism.

Decision 8/CMP.1, Implications of the establishment of new hydrochlorofluorocarbon-22 (HCFC-22) facilities seeking to obtain certified emission reductions for the destruction of hydrofluorocarbon-23 (HFC-23).

Bonn: UNFCCC-Sekretariat (Official Documents: FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1).

URL: <http://unfccc.int/resource/docs/2005/cmp1/eng/08a01.pdf>

Entscheidung 9/CMP.1 und 10/CMP.1 (2005):

Decision 9/CMP.1, Guidelines for the implementation of Article 6 of the Kyoto Protocol.

Decision 10/CMP.1, Implementation of Article 6 of the Kyoto Protocol.

Bonn: UNFCCC-Sekretariat (Official Documents; FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.2).

URL: <http://unfccc.int/resource/docs/2005/cmp1/eng/08a02.pdf>

Investitionen in den Klimaschutz

Rechtstexte

Entscheidung 15/CMP.1, Annex (2005):

Decision 15/CMP.1, Guidelines for the preparation of the information required under Article 7 of the Kyoto Protocol.

Bonn: UNFCCC-Sekretariat (Official Documents; FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.2).

URL: <http://unfccc.int/resource/docs/2005/cmp1/eng/08a02.pdf>

Entscheidungen 1-3/CMP.2

Decision 1/CMP.2, Further guidance relating to the clean development mechanism.

Decision 2/CMP.2, Implementation of Article 6 of the Kyoto Protocol.

Decision 2/CMP.2, Guidance on the implementation of Article 6 of the Kyoto Protocol.

URL: <http://unfccc.int/resource/docs/2006/cmp2/eng/10a01.pdf>

Entscheidungen 2-3/CMP.3

Decision 2/CMP.3, Further guidance relating to the clean development mechanism.

Decision 3/CMP.3, Guidance on the implementation of Article 6 of the Kyoto Protocol.

URL: <http://unfccc.int/resource/docs/2007/cmp3/eng/09a01.pdf>

EU-Ergänzungsrichtlinie (2004):

Richtlinie 2004/101/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Oktober 2004 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft im Sinne der projektbezogenen Mechanismen des Kyoto-Protokolls. Abl. 338 vom 13.11.2004, S. 18-23.

URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:338:0018:0023:DE:PDF>

EU-Emissionshandelsrichtlinie (2003):

Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates. Abl. L 275 vom 25.10.2003, S. 32-46.

URL: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:275:0032:0046:DE:PDF>

Klimarahmenkonvention (KRK) (1992):

Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, 09.05.1992; BGBl. 1993 II, 1783.

URL: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convger.pdf>

Kyoto-Protokoll (1997):

Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, 11.12.1997; BGBl. 2002 II, 966.

URL: <http://www.jiko-bmu.de/161>

ProjektMechanismenGesetz (ProMechG) (2005):

Gesetz zur Einführung der projektbezogenen Mechanismen nach dem Protokoll von Kyoto, zur Umsetzung der Richtlinie 2004/101/EG und zur Änderung des Kraft-Wärme-Koppelungsgesetzes, 20.09.2005; BGBl. I S. 2826

URL: <http://www.jiko-bmu.de/162>

Übereinkommen von Marrakesch (2001):

The Marrakech Accords. Bonn: UNFCCC-Sekretariat
(Official Documents; FCCC/CP/2001/13/Add.1, FCCC/CP/2001/13/Add.2, FCCC/CP/2001/13/Add.3).

URL: <http://unfccc.int/resource/docs/cop7/13a01.pdf>

<http://unfccc.int/resource/docs/cop7/13a02.pdf> <http://unfccc.int/resource/docs/cop7/13a03.pdf>

