

# Belize, Nicaragua und Guatemala

## Waldschutz / Aufforstung in Mittelamerika

### CO<sub>2</sub>-KOMPENSATION

Unter CO<sub>2</sub>-Kompensation versteht man den bilanziellen Ausgleich von Klimagasen wie z. B. CO<sub>2</sub> und Methan, der durch den Aufbau und die Unterstützung von internationalen Klimaschutzprojekten gewährleistet wird. Der Leitgedanke der CO<sub>2</sub>-Kompensation beruht auf dem Bewusstsein, das Klimagase in Schwellen- und Entwicklungsländern auf der Welt gesenkt werden, wo die Umsetzung von Klimaschutz am effektivsten umsetzbar ist. Ihre Finanzierung erhalten Klimaschutzprojekte somit meist aus den westlichen Industrienationen, die das Kyoto Protokoll ratifiziert haben. Im globalen Klimaschutz ist es nicht relevant an welcher Stelle der Erde CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden.

### PROJEKTSTANDORT

Das Waldschutzprojekt umfasst Teile der Wälder Guatemalas, Nicaraguas und Belizes in Mittelamerika. Mittelamerika ist die Landbrücke zwischen Nord- und Südamerika. Geprägt ist die Region von einem warmen, tropischen Klima dank der auflandigen Winde aus der Karibik. Die Landschaft ist geprägt von vielen dichten tropischen Wäldern. Belize beispielsweise ist zu 79 % bewaldet und wird im Volksmund das Land der 1.000 Bäume genannt.

### WALDSCHUTZ

Projekttyp	Waldschutz / Aufforstung
Zertifikatetyp	VER
Projektstandard	ISO
Projektprüfung	Carbon Quantum Foundation
Projektstandort	Belize, Nicaragua und Guatemala



Der Waldschutz dient dazu CO<sub>2</sub> durch Photosynthese im Holz zu binden.



### PROJEKTbeschreibung

Abholzung zur Energiegewinnung stellt eine der Haupteinnahmequellen der ländlichen Bevölkerung in Mittelamerika dar. Ziel des Projektes ist es die großen Wälder Mittelamerikas zu schützen und bereits abgeholzte Bereiche kontinuierlich aufzuforsten. Um die Lebensverhältnisse nachhaltig zu verbessern, sorgt das Projekt für neue Einnahmequellen zu Gunsten der Bevölkerung und verbessert die sozialen Lebensverhältnisse. Dazu gehört die Nutzung von totem Altholz. Früher war es üblich Wälder in Flussnähe frei zu roden und die gefällten Bäume die Flüsse herabzuschicken, um diese an anderer Stelle wieder einzusammeln. Dabei gingen viele Baumstämme verloren und versanken in den schlammigen Flüssen. Heute zeigt das Projekt der Bevölkerung unter Anderem auf, wie es diese riesigen Mengen Altholz bergen und nutzen kann ohne neue Bäume zu fällen. Die CO<sub>2</sub>-Minderung wirkt so zweifach. Zum Einen wird verhindert, dass durch die Verrottung der Bäume CO<sub>2</sub>-Emissionen in die Atmosphäre gelangen, zum Andern wird CO<sub>2</sub> im Holz der Wälder langfristig gebunden. Das Projekt trägt somit dazu bei, dass die Wälder Mittelamerikas auch in mehreren Generationen noch vorhanden sein werden und Guatemala, zu Deutsch „Land der Bäume“, auch in Zukunft diesem Namen gerecht wird.

### SOZIALER UND ÖKOLOGISCHER ZUSATZNUTZEN

Das Klimaschutzprojekt sorgt dafür, dass die natürliche Vielfalt der Tiere, Pflanzen und Bäume der tropischen Wälder Mittelamerikas unter Schutz gestellt wird. Darüber hinaus erreicht es eine Verbesserung der Lebensbedingungen der Bevölkerung. Durch Bildungsmaßnahmen und Aufzeigen neuer Berufsmöglichkeiten, wird sichergestellt, dass die Bevölkerung eine sichere Lebensgrundlage erhält.

### ISO-STANDARD

Der ISO-Standard für Emissionsausgleich wurde von der International Organization for Standardization (ISO) gegründet. In Zusammenarbeit mit der Green House Gas Clean Projects Registry der kanadischen Agentur Canadian Standards Association erwirkt der Standard, dass weltweit Klimaschutzprojekte aufgebaut und Treibhausgase effizient eingespart werden. Der ISO-Standard verpflichtet sich eine ganzheitliche Betrachtung der Projekte hinsichtlich der Umweltbelastung und Treibhausgasemissionseinsparung zu gewährleisten. Jede CO<sub>2</sub>-Minderung erfüllt die strengen Anforderungen der ISO-Organisation von der Projektentwicklung bis hin zur Zertifizierung.

# Projekt Andhra Pradesh, Indien

## Methangasvermeidung // Biogasnutzung

### CO<sub>2</sub>- KOMPENSATION

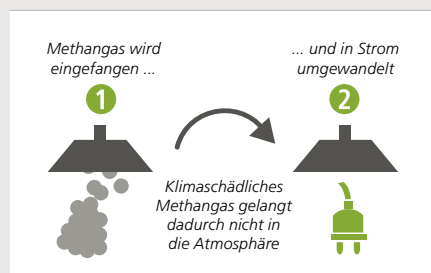
Unter CO<sub>2</sub>-Kompensation versteht man den bilanziellen Ausgleich von Klimagasen wie z. B. CO<sub>2</sub> und Methan, der durch den Aufbau und die Unterstützung von internationalen Klimaschutzprojekten gewährleistet wird. Der Leitgedanke der CO<sub>2</sub>-Kompensation beruht auf dem Bewusstsein, das Klimagas in Schwellen- und Entwicklungsländern auf der Welt gesenkt werden, wo die Umsetzung von Klimaschutz am effektivsten umsetzbar ist. Ihre Finanzierung erhalten Klimaschutzprojekte somit meist aus den westlichen Industrienationen, die das Kyoto Protokoll ratifiziert haben. Im globalen Klimaschutz ist es nicht relevant an welcher Stelle der Erde CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden.

### PROJEKTLAND

Indien ist eines der am schnellsten wachsenden Länder der Erde. Mit rund 1,2 Mrd. Menschen ist es das zweit-bevölkerungsreichste Land nach China. Durch die zunehmende Industrialisierung ist der Energiebedarf pro Person seit 1995 um das Fünffache gestiegen. Um diesem wachsenden Energiebedarf Rechnung zu tragen, setzt die Regierung in Kooperation mit den Vereinten Nationen, verstärkt auf den Auf- und Ausbau Erneuerbarer Energien unter Berücksichtigung sozialer Aspekte.

### METHANGASVERMEIDUNG

Projekttyp	Methangasvermeidung/ Biogas
Zertifikatetyp	VER
Projektstandard	Verified Carbon Standard (VCS)
Projektprüfung	SGS
Projektstandort	Andhra Pradesh, Indien



Das klimaschädliche Methangas wird aus der Zuckerfabrik eingefangen. Mit Hilfe von speziellen Generatoren wird das Gas in Strom umgewandelt.



### PROJEKTbeschreibung

Die Zuckerfabrik Andhra Pradesh in Südostindien ist eine der größten Zuckerproduzenten Asiens. Die Abwässer, die größtenteils aus pflanzlichen Resten bestehen, werden erst in Teiche und dann ins Abwassersystem geleitet, wo sie in Faulungsprozessen große Mengen klimaschädliches Methangas freisetzen. Um das Methangas, dessen klimaschädliche Wirkung 21-Mal höher ist als CO<sub>2</sub>, einzufangen, wurde zunächst ein Faulbehälter aufgestellt, der die Gase einfängt, bevor sie mit Hilfe von Generatoren zu Ökostrom umgewandelt werden. Das Projekt garantiert, dass die Abwässer anschließend gereinigt und die Luftqualität deutlich verbessert wird. Die Ökostromanlage erzeugt langfristig nachhaltigen Strom und kann so etwa 5.000 Haushalte versorgen.

### SOZIALER UND ÖKOLOGISCHER ZUSATZNUTZEN

Die Biogasanlage nutzt der Umwelt und der lokalen Bevölkerung durch eine Vielzahl von Aspekten. Zum Einen wird dem wachsenden Energiebedarf der indischen Bevölkerung durch den Ausbau einer regenerativen Energiequelle begegnet, zum Andern wird die Lebensqualität in der Region Andhra Pradesh durch eine bessere Luft- und Wasserqualität gesteigert. Während der Bauphase und in der Wartung entstehen darüber hinaus zahlreiche neue Arbeitsplätze. Die Anlage übernimmt eine Beispielfunktion für die lokalen Betriebe im Klimaschutz und in der Wirtschaftlichkeit.

### VERIFIED CARBON STANDARD

Der Verified Carbon Standard (VCS) wurde von verschiedenen Umweltorganisationen wie der World Business Council for Sustainable Development und 0 °C sowie weiteren Wirtschaftsorganisationen gegründet. Erklärtes Ziel ist es den Klimaschutz und Energieeffizienzprojekte zu fördern, zu überwachen und die gemäß Kyoto Protokoll gewonnenen CO<sub>2</sub>-Minderungsrechte zu vermarkten um somit die Wirtschaftlichkeit der Klimaschutzprojekte zu gewährleisten. Jedes Verified Carbon Standard Projekt muss den strengen Vorgaben des Klimaschutzsekretariats der Vereinten Nationen (UNFCCC) folgen. Somit führt der Erwerb eines CO<sub>2</sub>-Minderungsrechts neben der Verbesserung von Klima und Umwelt gleichsam zu einer Unterstützung der Wirtschaft im Projektland und zur Verbesserung der sozialen Situation der Bevölkerung am Projektstandort.

# Ruhrgebiet, Deutschland

## Methangasvermeidung // Grubengasnutzung

### CO<sub>2</sub>- KOMPENSATION

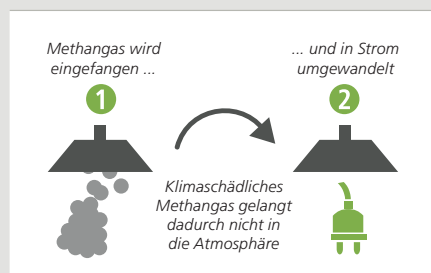
Unter CO<sub>2</sub>-Kompensation versteht man den bilanziellen Ausgleich von Klimagasen wie z. B. CO<sub>2</sub> und Methan, der durch den Aufbau und die Unterstützung von internationalen Klimaschutzprojekten gewährleistet wird. Der Leitgedanke der CO<sub>2</sub>-Kompensation beruht auf dem Bewusstsein, das Klimagase auf der Welt gesenkt werden, wo die Umsetzung von Klimaschutz am effektivsten umsetzbar ist. Im globalen Klimaschutz ist es nicht relevant an welcher Stelle der Erde CO<sub>2</sub>-Emissionen eingespart werden.

### PROJEKTLAND

Deutschland ist eine der führenden Industrienationen der Welt. Der Beginn des Industriezeitalters geht in Deutschland auf den Grubenbau im Ruhrgebiet zurück. Stein- und Braunkohle gehören bis heute zu den Hauptenergiequellen (im deutschen Strom- Mix 2010: 43 %). Bis 2050 plant Deutschland auf regenerative Energien umzusteigen. Um dieser Aufgabe Rechnung zu tragen, setzt Deutschland in enger Abstimmung mit dem Klimaschutzsekretariat der Vereinten Nationen und dem Verified Carbon Standard auf den zielgerichteten Einsatz von Methangasvermeidungsanlagen. Die Ausfilterung und Verstromung von Grubenmethan ist aktiver Klimaschutz.

### METHANGASVERMEIDUNG

Projekttyp	Methanvermeidung/ Ökostrom
Zertifikatetyp	VER
Projektstandard	Verified Carbon Standard (VCS)
Projektprüfung	TÜV Nord
Projektstandort	Dortmund, Ruhrgebiet



Das klimaschädliche Methangas wird aus der Kohlegrube eingefangen. Mit Hilfe von speziellen Generatoren wird das Gas in Strom umgewandelt.



### PROJEKTbeschreibung

Unvermeidbare Begleiterscheinung des Kohleabbaus ist das Austreten von klimaschädlichen Grubengasen, wie Methangas, Schwefeldioxid und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Auch Jahre nach der Schließung von Kohlegruben entweichen weiterhin klimaschädliche Klimagase. Um die Klima- und Umweltbelastung zu senken, werden u. a. im stillgelegten Kohlekraftwerk Dortmund Dorstfeld-Diffus klimaschädliche Gase aufgefangen und mit Hilfe von Blockheizkraftwerken zu elektrischer Energie verstromt – spricht in Ökostrom umgewandelt. Das Auffangen von Methangas, dessen klimaschädigende Wirkung 21-Mal höher ist als die von CO<sub>2</sub>, leistet aktiv einen Beitrag zur Treibhausgasreduzierung sowie zum Ausbau der Erneuerbaren Energien.

### SOZIALER UND ÖKOLOGISCHER ZUSATZNUTZEN

Das Klimaschutzprojekt erwirkt, dass sich die Luftqualität in der Region deutlich verbessert. Der oftmals faulige Geruch, wie auch Russ- und Schwefeldioxidpartikel in der Umgebungsluft werden reduziert und folglich die Umweltbelastung gesenkt. Die Erschließung neuer, sauberer Energiequellen (z. T. auch Aufbau von Windanlagen auf Abraumhalden des Kohlebergbaus) schafft darüber hinaus neue Arbeitsplätze im Ruhrgebiet.

### VERIFIED CARBON STANDARD

Der Verified Carbon Standard (VCS) wurde von verschiedenen Umweltorganisationen wie der World Business Council for Sustainable Development und 0 °C sowie weiteren Wirtschaftsorganisationen gegründet. Erklärtes Ziel ist es den Klimaschutz und Energieeffizienzprojekte zu fördern, zu überwachen und die gemäß Kyoto Protokoll gewonnenen CO<sub>2</sub>-Minderungsrechte zu vermarkten um somit die Wirtschaftlichkeit der Klimaschutzprojekte zu gewährleisten. Jedes Verified Carbon Standard Projekt muss den strengen Vorgaben des Klimaschutzsekretariats der Vereinten Nationen (UNFCCC) folgen. Somit führt der Erwerb eines CO<sub>2</sub>-Minderungsrechts neben der Verbesserung von Klima und Umwelt gleichsam zu einer Unterstützung der Wirtschaft im Projektland und zur Verbesserung der sozialen Situation der Bevölkerung am Projektstandort.