



## BRASILIEN: NACHHALTIGE ENERGIE IN DER ZIEGELPRODUKTION



REISHÜLSEN ALS NACHHALTIGER BRENNSTOFF

BEWAHRUNG DER CERRADO-SAVANNE



Cerrado ist der regionale Name für eine Savannenlandschaft, die von Natur aus nur spärlich mit Bäumen bewachsen ist und sich klar gegen die weiter nördlich gelegenen Regenwälder Amazoniens abzeichnet. Mit etwa zwei Millionen Quadratkilometern erstreckt sich dieser Landschaftstyp über eine Fläche, die mehr als fünf Mal so groß wie Deutschland ist. Auch wenn ein Großteil der internationalen Aufmerksamkeit auf Amazonien fällt, ist die Cerrado ein bedeutender, aber äußerst gefährdeter Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Die Landschaft schrumpft dramatisch; es überrascht daher nicht, dass Entwaldung heute vor Industrie, Energiewirtschaft und Verkehr die größte Quelle von Treibhausgasemissionen in Brasilien ist.

Das von uns unterstützte Projekt befindet sich in Taquaralto im Bundesstaat Tocantins. Die Ziegelei Ceramica São Judas Tadeu benötigt zum Herstellungsprozess große Mengen an Feuerholz. Doch Holz ist auf Grund der Übernutzung der regionalen Ressourcen kein nachhaltiger Energieträger und verursacht daher hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen. Alternative Brennstoffe wie z. B. Reishülsen und Agrarabfälle sind durchaus vorhanden, jedoch erfordert die Umstellung auf derartige Brennstoffe erhebliche Investitionen im Produktionsprozess.

Ohne die zusätzlichen Einnahmen aus dem Verkauf von CO<sub>2</sub>-Emissionsminderungszertifikaten hätte das Projekt aus wirtschaftlichen Gründen nicht durchgeführt werden können.

### NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Unser Biomasseprojekt orientiert sich an den „United Nations Millennium Development Goals (MDGs)“.\*  
\*Die acht MDGs sollen global bis 2015 erreicht werden. Diese Ziele reichen von der Armut- und HIV/AIDS-Bekämpfung, über Umweltschutzziele bis hin zu konkreten Ambitionen im Bereich Bildung.



1 Die Umstellung des Produktionsprozesses schaffte zusätzliche Beschäftigungsmöglichkeiten für die lokale Bevölkerung. Vor allem in der Produktion und in der Logistik konnten dauerhaft qualifizierte Arbeitsplätze errichtet geschaffen werden.



7 Die verminderte Abholzung von Wäldern hat direkte positive Auswirkungen auf die Umwelt. Die Funktionen einer intakten Vegetation bleiben erhalten, dies betrifft vor allem den Schutz gegen Bodenerosionen und die Bewahrung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen.



8 Die Nutzung einer nachhaltig, lokal verfügbaren Energieressource leistet einen Beitrag zur Diversifizierung der Energieversorgung in Brasilien. Das Projekt hat einen Vorbildcharakter für die Anwendung energieeffizienter Technologien in anderen Fabriken.

**Region:**  
Tocantins, Brasilien

**Projekttyp:**  
Erneuerbare Energien, Biomasse

**Projektstandard:**  
Verified Carbon Standard (VCS) +  
Social Carbon

**Emissionsminderung:**  
»» 16.000 t CO<sub>2</sub>e p.a. ««

**Projektbeginn:**  
Juni 2006

**Validierer:**  
TÜV Nord

**Verifizierer:**  
TÜV Nord





## BRASILIEN: NACHHALTIGE ENERGIE IN DER ZIEGELPRODUKTION

### DIE TECHNOLOGIE – BIOMASSE IN KÜRZE

Biomasse umfasst eine große Anzahl von Pflanzen und Pflanzenrückständen aus der Land- und Forstwirtschaft, die zum Zweck der Wärme- und Stromerzeugung verwendet werden können. Biomasse gibt bei der Verbrennung nur die Menge an Kohlenstoff frei, die zuvor während des Wachstums der Pflanze gebunden wurde.

Als klimaneutraler Brennstoff gilt Biomasse aber nur dann, wenn sie aus nachhaltigen Quellen stammt, d.h. dass die Nutzung der Ressource den Zuwachs im selben Zeitraum nicht überschreitet.

### Projekt Standard

Der Verified Carbon Standard (VCS) ist ein globaler Standard zur Validierung und Verifizierung von freiwilligen Emissionsminderungen. Emissionsminderungen aus Projekten, die gemäß VCS validiert und verifiziert werden, müssen real, messbar, permanent, zusätzlich, von unabhängigen Dritten geprüft, einzigartig, transparent und konservativ berechnet sein. Methodologisch ist der VCS eng an die Regeln des Kyoto-Protokolls angelehnt. Gemessen in CO<sub>2</sub>-Reduktionsvolumina ist der VCS der wichtigste Standard für den freiwilligen Ausgleich von CO<sub>2</sub>-Emissionen.



**VCS** | VERIFIED  
CARBON  
STANDARD  
A Global Benchmark for Carbon



### MILLENNIUM-ZIELE DER VEREINTEN NATIONEN

Als Millennium-Gipfel wird die 55. Generalversammlung der Vereinten Nationen bezeichnet, die vom 6. bis 8. September 2000 in New York stattfand. Auf der bis dahin größten Zusammenkunft von Staats- und Regierungschefs einigten sich die Teilnehmer auf einen Maßnahmenkatalog mit konkreten Ziel- und Zeitvorgaben und dem übergeordneten Ziel, die Armut in der Welt bis zum Jahr 2015 zu halbieren: den Millennium-Entwicklungszielen. Am 9. September 2000 verabschiedeten 189 Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen mit der Millenniumserklärung einen Katalog grundsätzlicher, verpflichtender Zielsetzungen für alle Mitgliedstaaten. Armutsbekämpfung, Friedenserhaltung und Umweltschutz wurden als die wichtigsten Ziele der internationalen Gemeinschaft bestätigt. Das Hauptaugenmerk liegt hierbei auf dem Kampf gegen die extreme Armut: Armut wird nicht mehr nur allein als Einkommensarmut verstanden, sondern umfassender als Mangel an Chancen und Möglichkeiten. [www.un.org/millenniumgoals/](http://www.un.org/millenniumgoals/)

**First Climate Markets AG**  
Industriestr. 10  
61118 Bad Vilbel - Frankfurt/Main

Tel: +49 6101 556 58 0  
E-Mail: [cn@firstclimate.com](mailto:cn@firstclimate.com)

Für weitere Informationen, Bilder & Videos  
sowie unser gesamtes Projektportfolio  
besuchen Sie unsere Webseite:

[www.firstclimate-klimaneutral.de](http://www.firstclimate-klimaneutral.de)