

# KLIMABEITRAG



plenum AG Management Consulting unterstützt folgende UN Ziele für nachhaltige Entwicklung:



## plenum AG Management Consulting



Teilnehmer-ID: DE-2047-0726  
Gültig bis: 28.02.2027

Diese Urkunde garantiert, dass die ausgewiesene Menge 234 Tonnen CO<sub>2</sub> nach dem Standard des Greenhouse Gas Protocol scopes 1, 2 und 3 bilanziert und mit nach Gold Standard und VCS geprüften internationalen Klimaschutzprojekten kompensiert wurde.

plenum AG Management Consulting hat in Höhe der ermittelten Menge CO<sub>2</sub> Anteile (Zertifikate) aus Klimaschutzprojekten erworben und trägt damit sichtbar zur Realisierung dieser Projekte bei. Damit wird sichergestellt, dass die CO<sub>2</sub> Emissionen kompensiert und der Anstieg der Erderwärmung gedrosselt wird.

Die Projekte wurden zertifiziert und die Ausgabe und Stilllegung der Zertifikate wird transparent registriert.

plenum AG Management Consulting nimmt damit am freiwilligen Emissionshandel teil und leistet mit der Verringerung des Treibhausgases einen Beitrag für eine lebenswerte Umwelt. Der Inhaber dieses Zertifikats engagiert sich nachhaltig in den Bemühungen gegen die globale Klimaerwärmung.

Dipl.-Ing. Frank Huschka



CLIMATE  
EXTENDER



Verified Carbon  
Standard  
A VERRA STANDARD

Gold Standard®  
*Climate Security & Sustainable Development*

## plenum AG Management Consulting unterstützt folgende Klimaschutzprojekte:



### Zorlu Enerji Wind project

#### Pakistan

Das 56,4-MW-Windparkprojekt Zorlu wird durch die folgenden Auswirkungen zur nachhaltigen Entwicklung des Projektgebiets beitragen:

#### Wirtschaftliche Entwicklung:

Pakistan ist derzeit mit akuten Engpässen in der Energieversorgung konfrontiert. Es wird erwartet, dass die Projektaktivität eine geschätzte Menge von 159.010 MWh pro Jahr erzeugt und somit zu einer Verringerung der Anzahl von Stromausfällen und Spannungsabfällen bei anderen pakistanischen Netznutzern beitragen wird. Dies kann dazu beitragen, die wirtschaftliche Leistung anderer an das Stromnetz angeschlossener Unternehmen zu verbessern und das Wirtschaftswachstum in Pakistan zu fördern.

#### Soziale Entwicklung:

Das Projekt wird während der Bauphase und der Betriebszeit Beschäftigungsmöglichkeiten für die örtliche Bevölkerung bieten und damit Einkommensmöglichkeiten schaffen und zu einem höheren Lebensstandard in der Region beitragen.

#### Ökologische Entwicklung:

Durch die Vermeidung von Luftverschmutzung durch Kraftwerke mit fossilen Brennstoffen und die erhebliche Verringerung der Treibhausgasemissionen hat das Projekt positive Auswirkungen auf die lokale Umwelt und verbessert die Klimabilanz Pakistans.

#### Technologische Entwicklung:

Die Projektaktivität ist die erste ihrer Art in Pakistan. Durch den Einsatz von Windturbinen ausländischer Hersteller leitet das Projekt einen wichtigen Transfer von technischem Know-how nach Pakistan ein und kann eine Vorreiterrolle bei der Verbreitung dieser Technologie für andere Windkraftprojekte in diesem Land spielen.

Category	Standard
Carbon	Gold Standard 3946



# Renewable Energy from Biomass, UPPPL, India Andhra Pradesh

## Indien

### Bekämpfung von Methanemissionen und Förderung einer nachhaltigen Ressourcennutzung in ländlichen Betrieben

Dieses innovative Projekt, das mit Geflügelabfällen betrieben wird, speist erneuerbaren Strom in das Netz ein. Dadurch wird Strom aus Wärmekraftwerken in der Region Andhra Pradesh ersetzt, was die Emissionen senkt und den Ausbau der erneuerbaren Energiewirtschaft fördert. Da die Geflügelabfälle gesammelt werden, anstatt auf offenen Feldern zu verrotten, verbessern sich die Geruchs- und Hygieneverhältnisse in den örtlichen Dörfern, während die durch die Anlage geschaffenen Beschäftigungsmöglichkeiten die Wirtschaft ankurbeln.

#### Der Kontext

Vor dem Projekt wurden die Abfälle der örtlichen Geflügelindustrie in Deponiegruben in der Nähe der Bauernhöfe entsorgt, was dazu führte, dass Methan ungehindert in die Atmosphäre entweichen konnte. In den ersten zwei Jahrzehnten nach seiner Freisetzung erwärmt Methan die Atmosphäre 84 Mal stärker als Kohlendioxid. Das Projekt ist an das südliche regionale Elektrizitätsnetz Indiens angeschlossen, in dem überwiegend Wärmekraftwerke betrieben werden.

#### Das Projekt

Das Projekt umfasst die Installation eines Generators mit einer Leistung von 7,5 MW zur Verbrennung von Geflügel- und Biomasseabfällen, einschließlich Einstreu und Reishülsen, die von den örtlichen Bauernhöfen gesammelt werden. Neben dem geringen Eigenverbrauch wird die Energie auch in das Stromnetz eingespeist.

#### Die Vorteile

Durch die Einspeisung ins Netz ersetzt das Projekt Strom aus fossilen Brennstoffen und vermeidet so die damit verbundenen Emissionen. Darüber hinaus trägt es dazu bei, die Methanemissionen zu vermeiden, die bei der Entsorgung von Geflügelabfällen in anaeroben Lagunen auf den umliegenden Feldern entstehen. Dies führt zu einer Verbesserung der Umwelt, der sanitären Verhältnisse und der Geruchsbelästigung in den umliegenden Dörfern und damit zu besseren Gesundheits- und Lebensbedingungen. Das Projekt schafft auch eine Reihe von Arbeitsplätzen, von denen ein Teil an die lokalen Gemeinden geht, wodurch die regionale Wirtschaft angekurbelt wird, während durch die Ausbildung der Mitarbeiter Fähigkeiten vermittelt werden, die anderen Projekten im Bereich der erneuerbaren Energien zum Erfolg verhelfen könnten.

**Category** | **Standard**  
Carbon | Gold Standard 3072





## TOYOLA Promoting Improved Cooking practices

### Nigeria

*Das Projekt umfasst die Herstellung und den Vertrieb von effizienten Holzkohlekochern, die die derzeit im Gastland Nigeria verwendeten ineffizienten Kocher ersetzen sollen. Das Projekt wird Tausenden von Familien sowie kleinen und mittleren Unternehmen in Nigeria helfen und die Treibhausgasemissionen verringern.*

Im Rahmen des Projekts werden die bestehenden ineffizienten Kochherde, die von der Mehrheit der nigerianischen Bevölkerung verwendet werden, durch hocheffiziente Toyola-Kochherde ersetzt.

Über 71 % der nigerianischen Bevölkerung, vor allem arme Menschen, kochen mit festen Brennstoffen in ineffizienten traditionellen Kochherden und offenen Feuern, was zu einer erheblichen Luftverschmutzung in Innenräumen führt. Aus diesem Grund verzeichnet Nigeria die höchste Zahl an Todesfällen durch Luftverschmutzung in Innenräumen, durchschnittlich 64.000 pro Jahr, insbesondere bei Frauen und Kindern in armen Familien (Quelle: Clean Cooking Alliance). Aus diesem Grund zielt Toyola Cookstoves in erster Linie auf die Mehrheit, den armen Teil der Bevölkerung, ab.

Das hier beschriebene Projekt wird die Treibhausgasemissionen durch die Verbreitung von brennstoffeffizienten Holzkohleherden reduzieren. Das Projekt basiert auf der Arbeit von Toyola Energy Limited (TEL) im Bereich sauberer Kochherde, die in den letzten 10 Jahren in verschiedenen Teilen Afrikas durchgeführt wurde. TEL wurde im Jahr 2003 gegründet. Sie befindet sich im Besitz von hochqualifizierten und geschulten Unternehmern und wird von diesen geleitet. TEL gehörte zu den 50 informellen Metallhandwerkern, die von EnterpriseWorks Worldwide ausgewählt und geschult wurden, um die mit Holzkohle betriebenen Kochherde "GYAPA" herzustellen.

**Category** | **Standard**  
Carbon | Gold Standard GS7312

