



# KLIMAFREUNDLICHES UNTERNEHMEN

MMG Aluminium AG unterstützt folgende UN Ziele für nachhaltige Entwicklung:



## MMG Aluminium AG

# MMG

Aluminium  
Aktiengesellschaft

Teilnehmer-ID: DE-3514-0109  
Gültig bis: 07.03.2025

Diese Urkunde garantiert, dass die ausgewiesene Menge 4815 Tonnen CO<sub>2</sub> nach dem Standard des Greenhouse Gas Protocol bilanziert wurde. Die Menge von 3210 Tonnen CO<sub>2</sub> wurde mit nach Gold Standard und VCS geprüften internationalen Klimaschutzprojekten kompensiert.

MMG Aluminium AG 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 eigenen 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.

MMG Aluminium AG 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

## MMG Aluminium AG unterstützt folgende Klimaschutzprojekte:



### LAS PIZARRAS LAUFWASSER PROJECT

#### Peru

Das Projekt Las Pizarras in Peru ist ein neues Laufwasserkraftwerksprojekt auf ca. 1.078 m ü.d.M. im Hochbecken des Flusses Chancay im Bezirk Sexi, Provinz Santa Cruz, Region Cajamarca, Peru.

Die installierte Gesamtkapazität des Projekts wird 18 MW betragen, mit einem Stromerzeugungspotenzial von 103,32 GWh pro Jahr. Das Projekt zielt auf die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien durch die Nutzung von Wasser aus dem Chancay-Fluss und die Einspeisung dieser Energie in das nationale Verbundnetz (SEIN) ab. Das Projekt wird voraussichtlich eine Mindestbetriebsdauer von 40 Jahren haben.

Es wird erwartet, dass das Projekt die Emission von 68.132 Tonnen Kohlendioxidäquivalent (tCO<sub>2e</sub>) pro Jahr vermeiden wird, was für den ersten Anrechnungszeitraum von 10 Jahren 681.323 tCO<sub>2e</sub> entspricht.

Geschätzte jährliche Emissionsverringerung  
68.132 t CO<sub>2</sub>

Category	Standard
Carbon	VCS 1348





## Burn Stoves Project Jikokoa

### Kenia

Das Projekt BURN Jikokoa Stoves ermöglicht es Familien im ländlichen Kenia, mit saubereren, effizienteren Kochherden zu kochen und dadurch weniger Holzkohle zu verbrauchen. Die Gemeinden verwenden in der Regel Holz und Holzkohle für offene Feuer und ineffiziente Kochherde, was zu Luftverschmutzung in Innenräumen führt, CO<sub>2</sub>-Emissionen freisetzt und den Druck auf die lokalen Wälder erhöht. Das Burn Stove Project produziert und vertreibt den marktführenden Jikokoa"-Herd vor Ort und beschäftigt mehr als 400 Mitarbeiter in Verkauf, Produktion und Vertrieb - 60 % davon sind Frauen.



Die "Natural Draft"-Technologie des Ofens reduziert den Brennstoffverbrauch um bis zu 45 % und die Kochzeit um bis zu 50 %, wodurch die Familien jährlich bis zu 300 USD an Brennstoffkosten einsparen. Im Jahr 2015 wurde das innovative Design von Burn bei den international renommierten Ashden Sustainability Awards ausgezeichnet.

**Category** Carbon | **Standard** Gold Standard GS5642



# 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 Geruchsbelastung 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



## VPA 204 Sierra Leone Safe Water

### Sierra Leone

Das Projekt "Micro-Scale VPA 204 Sierra Leone Safe Water" ist im Rahmen der Gold-Standard-Methodik "Technologies and Practices to Displace Decentralized Thermal Energy Consumption Version 1.0" förderfähig.

Das Projekt unterstützt die Versorgung von Hunderten von Haushalten in der Republik Sierra Leone mit sauberem Wasser durch den Einsatz von Bohrlochtechnologie. Durch die Bereitstellung von sauberem Wasser wird das Projekt sicherstellen, dass die Haushalte bei der Wasseraufbereitung weniger Brennholz verbrauchen, was zu einer Verringerung der Kohlendioxidemissionen aus dem Verbrennungsprozess führen wird.



**Category** Carbon | **Standard** Gold Standard GS7476/7477



# Infravest Windkraftprojekt CHANGBIN AND TAICHUNG

## Taiwan

### Nutzung der Küstenwinde zur Stromversorgung von Siedlungen in Taiwan

Diese beiden Windparks tragen dazu bei, Taiwans erneuerbare Energien voranzutreiben und ebnen den Weg für den Ausbau einer nachhaltigen Entwicklung. Dieses Projekt verhindert jedes Jahr die Emission von über 320.000 Tonnen Treibhausgasen in die Atmosphäre.

### Der Kontext

Trotz der reichlichen Küstenwinde entlang seiner Küstenlinie, bleibt Taiwan stark von fossilen Brennstoffen, die über 75 Prozent der gesamten installierten Stromkapazität ausmachen abhängig. Die Umstellung auf nachhaltige Energie ist wichtig, sowohl für Taiwans nationale Sicherheit als auch für seinen wirtschaftlichen und ökologischen Wohlstand.

### Das Projekt

Dieses Projekt nutzt die reichlich vorhandene Windenergie an Taiwans Küste bei Taichung im Westen und Changbin im Osten. Die Windparks bestehen aus 62 Windkraftanlagen und erzeugen jährlich über 480.000 MWh sauberen Strom, eingespeist in das örtliche Stromnetz.

### Die Vorteile

Neben dem Beitrag zur Abschwächung des globalen Klimawandels engagiert sich dieses Projekt in mehreren Bereichen des Naturschutzes, wie regelmäßige Strandsäuberungen und geführte Touren, die das Bewusstsein für den Klimawandel, die Umweltverschmutzung und andere Umweltprobleme schärfen. Das Projekt führte auch zur Aufforstung von 2.400 m<sup>2</sup> Land zur Stärkung der lokalen Biodiversität.

Ihre Investition in das Projekt unterstützt die Energiewende und die nachhaltigen Entwicklungsziele in Taiwan.

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

