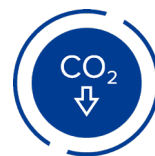




Förderung Sauberer Windenergie in Chile

Das Windenergieprojekt Cururos in Chile besteht aus den beiden Windparks „El Pacifico“ und „La Cebada“ mit insgesamt 57 Windturbinen und einer installierten Leistung von 109,6 MW Strom aus erneuerbaren Energiequellen. Seit Juli 2014 sind die Windturbinen in Betrieb und erzeugen durchschnittlich 290 GWh sauberen Strom pro Jahr, der in das zentrale Stromnetz (SIC) eingespeist wird.

Dadurch leisten die beiden Windparks einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz: Da diese Strommenge ansonsten mithilfe fossiler Brennstoffe produziert worden wäre, spart das Klimaschutzprojekt etwa 197.000 Tonnen CO₂ pro Jahr und trägt durch den Ausbau des erneuerbaren Energiesektors auch zur Energiewende in Chile bei. Neben dem positiven Beitrag zum Klimaschutz fördert es zusätzlich die nachhaltige Entwicklung in der Region, da es langfristige Arbeitsplätze in Ovalle schafft.



197.000 t CO₂
durchschnittl. pro Jahr



Ovalle, Chile



Gold Standard
zertifiziert



Wie funktioniert Klimaschutz mit Windenergie?

Da Energie aus Wind ohne fossile Brennstoffe erzeugt wird, gilt sie als emissionsfrei. Der Ausbau erneuerbarer Energieerzeugung ist essenziell, um die globale Erwärmung aufzuhalten und langfristig die Energieversorgung zu sichern.

Die Menge der eingesparten Emissionen in einem

Windkraftprojekt wird anhand der so genannten Baseline-Methode berechnet. Diese vergleicht, wie viel CO₂ die gleiche Menge Energie mit dem üblichen Strommix der Region verursachen würde und berechnet den Unterschied, der durch den Anteil an erneuerbarer Energie im Strommix zustande kommt.



Das Projekt befindet sich in der Gemeinde Ovalle, Provinz Limari, Region Coquimbo in Chile. Der Windpark El Pacifico und der Windpark La Cebada sind 330 km von Santiago de Chile entfernt und liegen nördlich davon.



Durchschnittliche
Vermeidung von
197.000 Tonnen
CO₂ pro Jahr.

Das ist das jährliche Äquivalent von:



611.805 km mit dem
Auto zurückgelegt



235 Economy Flüge
von London
nach New York



Der durchschnittliche
jährliche Fußabdruck
von **28** Menschen



Der Beitrag zu den Nachhaltigen Entwicklungszielen der Vereinten Nationen.

7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE



Bezahlbare und Saubere Energie

Das Projekt liefert durchschnittlich 290.544 MWh sauberen Strom pro Jahr in das chilenische Netz und ermöglicht einen Anteil an fossile Brennstoffe zu ersetzen.

8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM



Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum

Das Projekt hat lokale Arbeitsplätze für den Bau und den Betrieb des Windparks geschaffen und trägt ebenfalls zur Erschließung von neuen direkten und indirekten Einkommensquellen des Landes und der Region bei.

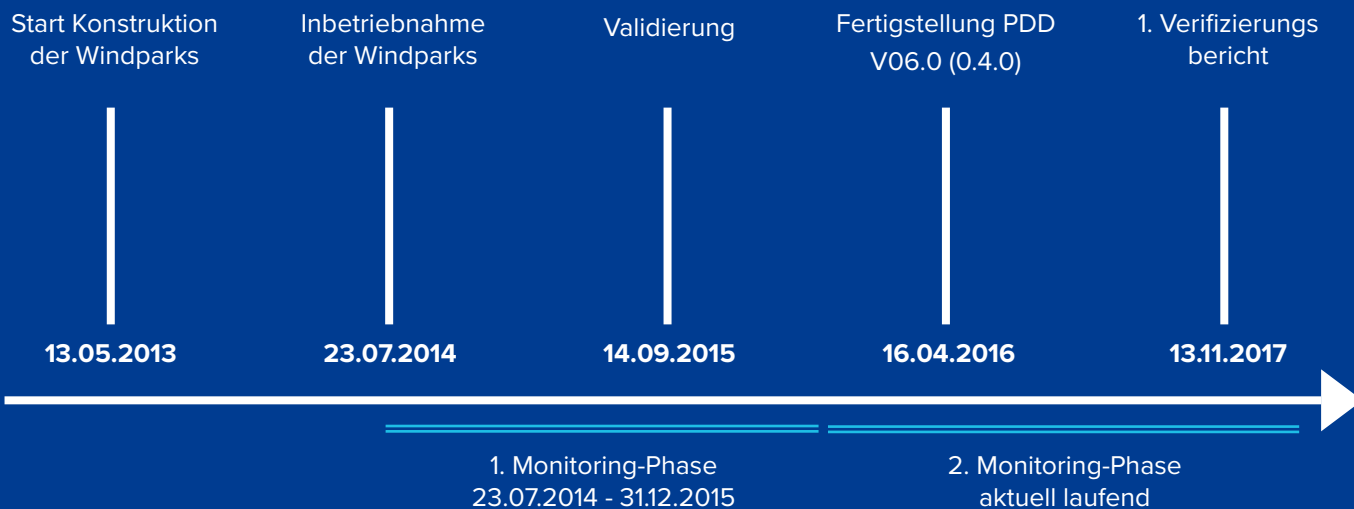
13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ



Maßnahmen zum Klimaschutz

Das Projekt ist als Klimaschutzprojekt angelegt und spart durchschnittlich 197.000 Tonnen CO₂ pro Jahr ein. Damit ist es eine umgehende Maßnahme zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen und trägt somit zu Ziel 13 bei.

Das Projekt im Zeitverlauf



Validierung

Das Colombian Institute of Technical Standards and Certification - ICONTEC führte die Validierung des Projekts Cururos Wind Farm auf der Grundlage der UNFCCC-Kriterien für den CDM (Clean Development Mechanism) und des Gold Standard durch. Die Validierung wurde im September 2015 veröffentlicht.

Verifizierung

Die erste Verifizierung fand im Jahr 2017 für die erste Monitoringphase statt (23.07.2014 - 31.12.2015) und wurde ebenfalls durch das ICONTEC durchgeführt.



Gold Standard®

Gold Standard (GS)

Unter Beteiligung des WWF und 40 weiterer NGOs wurde der Gold Standard für Klimaschutzprojekte entwickelt. Der Standard stellt besonders strenge Anforderungen bezüglich Zusätzlichkeit, nachhaltiger Entwicklung und Einbeziehung der lokalen Bevölkerung. Die Cururos Windparks werden innerhalb dieses Standards mit der Methode **ACM0002** für netzgekoppelte Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen bewertet.

Weitere Informationen zum Gold Standard: www.goldstandard.org

GS Cururos Windfarm Projekts: <https://registry.goldstandard.org/projects/details/630>

Zusammenfassung der Monitoring-Phase inkl. Verifizierungsergebnis

- Projektentwickler: EPM Chile S.A.
- Methode: ACM0002 „Netzgekoppelte Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen“
- Anrechnungszeitraum: 23. Juli 2014 bis zum 22. Juli 2021
- Geschätzte Emissionseinsparung im Anrechnungszeitraum: 1.381.968 tCO₂e
- 1. Monitoring-Phase 23. Juli 2014 bis 31. Dezember 2015
- 1. Verifizierungsbericht 13 November 2017

Keine Beeinträchtigung der Methodik

Das Projekt ist seit Ende Juli 2014 vollständig umgesetzt und in Betrieb. Während der ersten Monitoring-Phase sind keine Ereignisse oder Situationen eingetreten, die die Anwendbarkeit der Methodik beeinträchtigen könnten.

Planmäßige Durchführung der Wartungsarbeiten

Die Wartungsarbeiten gemäß dem für diesen Zweck festgelegten Zeitplan wurden durchgeführt, was in den Projektlogbüchern der ICONTEC überprüft werden kann.

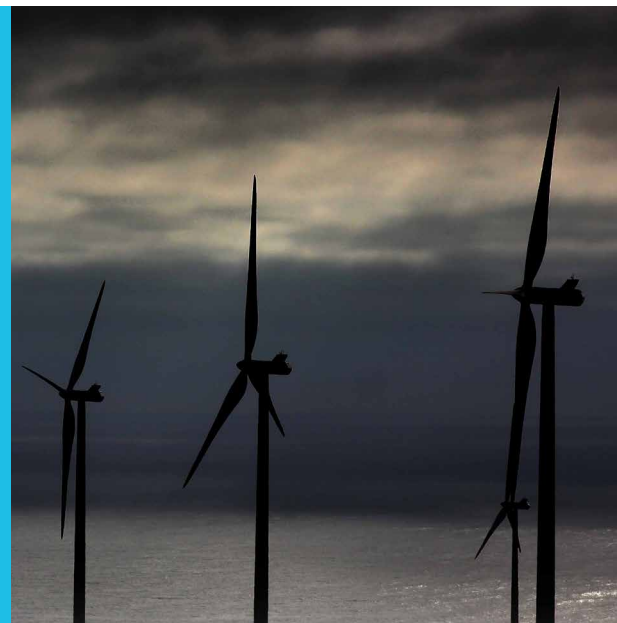
Projektverfügbarkeit

Die programmierte und nicht programmierte Instandhaltung führt zu keinerlei Ausfällen der Anlage. Die Instandhaltungen werden individuell durchgeführt und nicht alle Maschinen sind gleichzeitig betroffen. Die tatsächliche Unverfügbarkeit während des Überwachungszeitraums ist wie folgt:

- Im September 2014, war aufgrund einer Überprüfung des Leistungstransformatorrelais das Projekt nicht verfügbar für 4 Stunden und 8 Minuten.
- Im September 2015 aufgrund eines Erdbebens mit der Richter-Skala 8.3 für 50 Minuten.

Abweichungen vom Project Design Document (PDD)

- Keine vorübergehenden Abweichungen vom registrierten Überwachungsplan oder der angewandten Methodik.
- Keine Korrekturen der registrierten Projektaktivitäten/des Überwachungsplans oder der angewandten Methodik.
- Korrekturen des registrierten Überwachungsplans, da der kommerzielle Betrieb am 23. Juli 2014 und nicht, wie im PDD angegeben, am 1. August 2014 aufgenommen wurde.
- Keine Einschlüsse im Vergleich zur initialen Registrierung.
- Keine Veränderung des Projektdesigns oder der Projektaktivitäten.



Monitoring-Plan

Der Monitoring-Plan besteht aus den beiden folgenden Bestandteilen:

- Aufzeichnung der Stromerzeugung der Windparks El Pacifico und La Cebada
- Erfassung der für die Berechnung des Netzemissionsfaktors erforderlichen Daten

In Anbetracht der Projektgrenzen und der Tatsache, dass der CO₂-Emissionsfaktor für die kombinierte Marge ex-ante bestimmt wird, ist die Stromerzeugung der einzige Parameter, der für die Berechnung der Emissionsreduzierung überwacht werden muss.

Umwelteinflüsse

Die Projektaktivität erfordert keine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), sondern eine Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) in Übereinstimmung mit der chilenischen Gesetzgebung.

Die Umweltverträglichkeitserklärungen für die Windfarmen El Pacifico (eingereicht am 27.11.2008) und La Cebada (eingereicht am 04.04.2011) erhielten beide einen positiven Bescheid zur Umweltverträglichkeitsprüfung. Die möglichen Umwelteinflüsse wurden als nicht relevant validiert, da die Windfarmen eingezäunt sind und die Einflüsse kontrolliert werden können.

Zusätzlich hat das Cururos-Windfarm-Projekt einen [Umweltmanagement-Plan](#), wie auch einen [Sozialmanagement-Plan](#) der seitens des Projekt-Entwicklers umgesetzt wird.

Baseline-Berechnung

Bei der Methode ACM0002 wird davon ausgegangen, dass die gesamte Stromerzeugung des Projekts, die über das Ausgangsniveau hinausgeht, von bestehenden und neuen an das Netz angeschlossenen Kraftwerken erzeugt worden wäre. Daher umfassen die Basisemissionen nur die CO₂-Emissionen aus der Stromerzeugung in mit fossilen Brennstoffen betriebenen Kraftwerken, die durch die Projektaktivität verdrängt werden.



Vergleich der tatsächlichen Emissionsverringerungen mit den Schätzungen im registrierten PDD

Jahr	Gegenstand	Ex-ante im PDD	Aktuell
2014	Emissionseinsparungen (t CO ₂ e)	87,623	90,795
2015		197,424	176,019
Total		285,048	266,814

Plan zur Überwachung der Nachhaltigkeit

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften werden Umweltbelange und -bedingungen regelmäßig den örtlichen Behörden gemeldet.

Um alle Gold-Standard-Anforderungen zu erfüllen, hat das Windparkprojekt Cururos einen Gold-Standard-Pass formuliert, der einen Plan zur Überwachung der Nachhaltigkeit enthält.

Die wichtigsten Indikatoren für nachhaltige Entwicklung (SDI) sind:

- Luftqualität
- Wasserqualität und -quantität
- Bodenbeschaffenheit
- Andere Indikatoren (z.B. Lärm)
- Artenvielfalt
- Qualität der Arbeitsplätze
- Quantitative Beschäftigung und Einkommensschaffung

Beschwerdemechanismus

Aufgrund der territorialen Gegebenheiten, in denen sich das Windkraftprojekt Cururos befindet, sowie der geschäftlichen Verbindung mit der Agrargemeinschaft La Cebada (CALC, wie die Abkürzung auf Spanisch lautet), basiert das Verfahren zur Kommunikation mit den Interessenvertretern hauptsächlich auf einer direkten Verbindung (per Mobiltelefon oder E-Mail) zwischen dem Gemeindeverzeichnis und der Projektleitung.

Verifizierungsbericht vom 13. November 2017

Das kolumbianische Institut für technische Normen und Zertifizierung (ICONTEC) hat die Verifizierung für die erste Monitoring-Phase des Windparkprojekts Cururos in Chile auf der Grundlage der Gold-Standard-Kriterien für Mechanismen der umweltverträglichen Entwicklung sowie der Kriterien für einen einheitlichen Projektbetrieb, Überwachung und Berichterstattung durchgeführt.

Die Projektaktivität umfasst alle Phasen, von der Entwicklung, Planung, Konstruktion und Finanzierung bis hin zu Bau, Betrieb und Wartung der Anlagen des Windparks Cururos.

Der Bewertungsprozess umfasste die folgenden drei Phasen:

- Aktenprüfung der Projektplanungsunterlagen
- Folgegespräche mit den Projektbeteiligten
- Klärung offener Fragen und die Herausgabe des abschließenden Verifizierungsberichts

Zusammenfassend ist ICONTEC der Meinung, dass das Windparkprojekt Cururos alle relevanten Gold-Standard-Anforderungen für den Clean Development Mechanismus erfüllt. Daher beantragt ICONTEC die Emissionsreduktionen für den ersten Überwachungszeitraum des Projekts als Gold-Standard-Projektaktivität.