

Beschreibung des Klimaschutzprojekts
Geothermie, Guatemala
UNFCCC-Registrierung: 2022

Projektübersicht:

Titel	Amatitlan Geothermal Project
Gastland	Guatemala
Projektentwickler	Ortitlan Limitada, Guatemala
Zertifizierer	Det Norske Veritas, Norwegen
Emissionsreduktion pro Jahr	82.978 Tonnen CO2eq / Jahr
Emissionsreduktion Gesamtlaufzeit	580.846 Tonnen CO2eq
Laufzeit	12.12.08 - 11.12.15

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte die Projektseite der Vereinten Nationen:

<https://cdm.unfccc.int/Projects/DB/DNV-CUK1218173149.57/view>

Projektbeschreibung

Das **Amatitlan Geothermie Projekt** wurde von der **Ortitlan Limitada**, einem Unternehmen, das Leitungen zur Wasserver- und -entsorgung sowie Strom- und Kommunikationsnetze baut, entwickelt. Das Geothermie-Kraftwerk befindet sich im Bezirk Escuintla, auf Guatemala. Die installierte Gesamtleistung des Projekts beläuft sich auf 25,2 MW, bei einer derzeitigen Netzkapazität von 20,5 MW. Das Kraftwerk besteht aus **drei Turbinen (zwei davon mit je 12 MW und eine mit 1,2 MW)** mit einer prognostizierten jährlichen Stromerzeugung von **162.000 MWh**.

Ziel des Projekts ist es, die geologischen Ressourcen des Amatitlan Geothermiefeldes mittels eines herkömmlichen Geothermiekraftwerks nutzbar zu machen, um Strom aus erneuerbaren Energien zu gewinnen und diesen in das nationale Stromnetz von Guatemala einzuspeisen. Im Wesentlichen wird der momentan eingespeiste Strom von Kohlekraftwerken produziert, weshalb auch der **Emissionsfaktor für den nationalen Strommix Guatemalas mit 0,778 Tonnen CO2/MWh** relativ hoch ausfällt. Es wird erwartet, dass mit Hilfe des Projekts **pro Jahr Treibhausgasemissionen in Höhe von 82.978 Tonnen**

zukunftsw**erk eG**

Sitz: Gautinger Straße 10 D-82319 Starnberg

Postanschrift: Anemonenweg 15 D-82335 Berg

+49 8151 953446 info@zukunfts**w**erk.org www.zukunfts**w**erk.org

Eingetragen beim Amtsgericht München - Genossenschaftsregister - unter GnR 2604

Vorstände der Genossenschaft: Peter Friß, Alexander Rossner

CO₂-Äquivalenten eingespart werden können. Bei einer **Gesamtlaufzeit** von sieben Jahren entspricht dies insgesamt **580.846 Tonnen CO₂-Äquivalenten**.

Zusätzlich fördert das Projekt gemäß den Richtlinien des Clean Development Mechanism (CDM) die **nachhaltige Entwicklung** vor Ort folgendermaßen:

Soziale Dimension:

- ▶ Das Projekt trägt durch die Schaffung von zusätzlichen Arbeitsplätzen (500 befristete während der Bauphase und 20 unbefristete während des Betriebs) zur Beseitigung von Armut und sozialer Ungleichheit bei. Die Bereitstellung einer Basisinfrastruktur führt zur Verbesserung der Lebensqualität der ansässigen Bevölkerung.
- ▶ Weiter wird die lokale Wirtschaft gestärkt, indem das regionale Stromnetz des staatlichen Energieversorgers gestärkt wird.
- ▶ Die Infrastruktur rund um das Projektgebiet hat sich ebenfalls verbessert. Dies bezieht sich auf die Entwicklung eines Straßennetzes sowie die qualitative und quantitative Verbesserung der Stromversorgung.

Wirtschaftliche Dimension:

- ▶ Das Projekt bringt zusätzliche Investitionen ein, die sich mit den Bedürfnissen der Bevölkerung decken.
- ▶ Die in das regionale Stromnetz eingespeiste Energie führt zu einer besseren Stromversorgung der ansässigen Bevölkerung, was weitere Arbeitsplätze schafft und insgesamt zur regionalen Entwicklung beiträgt.
- ▶ Außerdem weitet das Projekt das Angebot an Energieträgern aus, da traditionellerweise Kraftwerke auf Basis fossiler Energieträger vorherrschen. Zugleich findet ein Transfer umweltfreundlicher Technologien statt.

Ökologische Dimension:

- ▶ Das Projekt nutzt Erdwärme zur Stromerzeugung, die andernfalls mittels fossiler Energieträger stattgefunden hätte. Dies reduziert den Ausstoß von Luftschadstoffen, einschließlich Treibhausgasemissionen in Höhe von 82.978 Tonnen CO₂-Äquivalenten pro Jahr.
- ▶ Weiter beinhaltet das Projekt auch Maßnahmen, um die Gefahr von Überschwemmungen in dem Gebiet zu verringern; hierzu werden Straßen wieder in Stand gesetzt und Hänge mit über 5.000 Bäumen aufgeforstet.
- ▶ Das Projekt hat weiterhin keine negativen Auswirkungen auf seine Umwelt.

zukunftswerk

zukunftswerk eG

Sitz: Gautinger Straße 10 D-82319 Starnberg

Postanschrift: Anemonenweg 15 D-82335 Berg

+49 8151 953446 info@zukunftswerk.org www.zukunftswerk.org

Eingetragen beim Amtsgericht München - Genossenschaftsregister - unter GnR 2604

Vorstände der Genossenschaft: Peter Friß, Alexander Rossner