

Beschreibung des Klimaschutzprojekts
Modernisierung von Kleinwasserkraftanlagen in Brasilien
UNFCCC-Registrierung: 0489

Projektübersicht:

| | |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Titel | Repowering Small Hydro Plants in the State of São Paulo, Brazil |
| Gastland | Brasilien |
| Projektentwickler | CPFL Energia |
| Emissionsreduktion pro Jahr | 22.406 Tonnen CO ₂ eq / Jahr |
| Emissionsreduktion Gesamtlaufzeit | 470.537 Tonnen CO ₂ eq |
| Laufzeit | 01.01.03 – 31.12.23 (21 Jahre) |

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte die Projektseite der Vereinten Nationen: <http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/SGS-UKL1151788974.93/view?cp=1>

Projektbeschreibung

Das Klimaschutzprojekt “Repowering Small Hydro Plants in the State of São Paulo, Brazil” wird durch die CPFL Energia geleitet, eine Holding, die in Brasilien Strom produziert, verteilt und vermarktet.

Im Rahmen des Projekts wurden sechs bestehende kleinere Wasserkraftanlagen, die im frühen 20. Jahrhundert erbaut worden sind, modernisiert. Dadurch hat sich deren Kapazität von insgesamt 25,6 MW auf 35,6 MW erhöht, was zu einer zusätzlichen Einspeisung in das regionale Netz von 86 GWh pro Jahr führt.

Dies führt zu einer Einsparung von 22.406 Tonnen CO₂-Äquivalenten pro Jahr und von 470.537 Tonnen CO₂-Äquivalenten während der Projektlaufzeit von 21 Jahren.

Die Wasserkraftanlagen befinden sich im Bundesland Sao Paolo, in dem das Potential an Wasserkraft als voll ausgeschöpft galt. Die Region erlebt derzeit einen Wirtschaftsaufschwung bei wachsender Bevölkerung, wodurch der Ausbau der Stromversorgung notwendig wurde. Im Amazonas sind noch große Potentiale zur Energiegewinnung durch Wasserkraft vorhanden, jedoch wären die Umweltauswirkungen durch neue Kraftwerke in diesem Gebiet desaströs. Eine weitere Alternative zur Modernisierung der existierenden Wasser-

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

kraftwerke dieser Region sind mit Erdgas betriebene Kraftwerke. Die Modernisierung der Wasserkraftwerke hat den großen Vorteil, dass auf bestehende Infrastruktur zurückgegriffen werden konnte, wodurch Umweltauswirkungen durch den Bau von Kraftwerken vermieden wurden. Durch den Einsatz neuer Technologie wurden erhebliche Effizienzsteigerungen der Stromproduktion erzielt, ohne das Wasserreservoir zu vergrößern.

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

zukunftswerk

Soziale Dimension:

- ▶ Der geringere Einsatz fossiler Energieträger führt zu einer geringeren Luftverschmutzung, wodurch zugleich soziale und medizinische Folgekosten sinken.
- ▶ Umweltschäden durch einen Neubau von Wasserkraftwerken im artenreichsten Gebiet der Erde, dem Amazonas, werden vermieden. Die Einschränkung der Artenvielfalt würde auch deren medizinisches Potential beeinträchtigen: Ein Großteil der Pharmazeutika beruht auf pflanzlichen Wirkstoffen und es wird davon ausgegangen, dass heute noch unbekannte pflanzliche Wirkstoffe zukünftig eine große Rolle spielen.
- ▶ Der kulturelle Wert des Naturdenkmals Amazonas wird durch die Modernisierung bestehender Anlagen nicht beeinträchtigt.

Wirtschaftliche Dimension:

- ▶ Der in das regionale Stromnetz eingespeiste Strom verbessert die Stromversorgung der ansässigen Bevölkerung und Industrie, was den Lebensstandard hebt, weitere Arbeitsplätze schafft und insgesamt zur regionalen Entwicklung beiträgt.
- ▶ Durch die Modernisierung bestehender Anlagen wurde die Effizienz und Effektivität der bestehenden Infrastruktur gesteigert.

Ökologische Dimension:

- ▶ Das Projekt nutzt Wasserkraft zur Stromerzeugung, die andernfalls mittels fossiler Energieträger oder durch den Bau von neuen Wasserkraftwerken im Amazonas stattgefunden hätte.
- ▶ Dies reduziert den Ausstoß von Luftschadstoffen, einschließlich Treibhausgasemissionen in Höhe von 470.537 Tonnen CO₂-Äquivalenten pro Jahr. Zusätzlich werden Umweltschäden im Amazonas, die durch neue Wasserkraftwerke entstehen würden, vermieden.
- ▶ Durch die Modernisierung bestehender Anlagen finden keine zusätzlichen Eingriffe in die Natur statt.

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 Frieß, Alexander Rossner