

Stabile Stromversorgung dank Wasserkraft in Indonesien



Der Staudamm besteht aus einfachen, lokal abgebauten Materialien. Die gesamte Konstruktion ist historisch und stammt aus der niederländischen Kolonialzeit.

In Indonesien wird ein Mikro-Wasserkraftwerk renoviert, wieder in Betrieb genommen und erneuerbarer Strom ins regionale Elektrizitätsnetz eingespeist. Durch den Ersatz von dieselbasiertem Strom werden Treibhausgasemissionen gesenkt.

Ein veraltetes und renovationsbedürftiges Wasserkraftwerk, dessen momentane Leistung mit 75 kW deutlich unter der möglichen Kapazität liegt, wird in einem 3-Schritte-Prozess restauriert, erweitert und ans regionale Stromnetz angeschlossen. Dabei soll so weit als möglich die bestehende Infrastruktur verwendet werden. Trotzdem muss der Grossteil der technischen und elektronischen Anlagen durch neue Komponenten ersetzt werden. Die fertig gebaute Anlage weist eine Design-Kapazität von 935 kW auf und wird jährlich bis zu 4500 Tonnen CO₂ reduzieren.

Neben dem Beitrag zum Klimaschutz bringt das Projekt eine Verbesserung der ökonomischen, sozialen und ökologischen Situation in der Region. Stromausfälle durch ungenügende Kapazität sind überaus häufig im ländlichen Indonesien. Durch dieses Projekt profitiert die lokal ansässige Bevölkerung von einem stabileren Netz – eine zentrale Voraussetzung für die lokale Ökonomie. Durch die Renovierung und den Betrieb der Anlage entstehen ausserdem neue Beschäftigungsmöglichkeiten, und die Umwelt profitiert von der Substitution dieselbasierter Energie. Die Umwelt erfährt keine Zusatzbelastung, da das Kraftwerk auf einer bestehenden Infrastruktur aufgebaut wird.

Die Nachfrage nach Strom steigt in Indonesien Jahr für Jahr enorm an, und die erneuerbaren Energien – insbesondere Wasserkraft – weisen in diesem Land ein immenses Potenzial auf. Solche Projekte sollen als Pilotprojekte dazu beitragen, dass das grosse Wachstum der Energienachfrage so nachhaltig wie möglich gedeckt werden kann.

Projekttyp:

Wasserkraft

Projektstandort:

Region West-Sumatra, Salido Kecil

Projektstatus:

In Betrieb, Zertifikate erhältlich

Jährliche CO₂-Reduktion:

3716 t

Situation ohne Projekt

Regionaler Strommix

Project standard

Gold Standard[®]

VER

Impressionen



Der Aquädukt führt das Wasser vom Staudamm und seinem Reservoir durch den Dschungel zur Druckleitung.



Das kilometerlange Aquädukt wurde Anfang des 20. Jahrhunderts, während der niederländischen Kolonisierung, erbaut und zieht sich durch den Dschungel West-Sumatras.

Die erste restaurierte Turbine wurde im August 2007 in Betrieb genommen und läuft seither problemlos. Die Übergabe der 2. Turbine hat im Juli 2009 stattgefunden, die Übergabe der dritten Turbine im Juli 2013.

Dieses Projekt trägt zu 4 SDGs bei (Stand Ende 2022):

Erfahren Sie in unseren FAQ, wie myclimate diese SDGs ausweist.

Die folgenden SDGs sind vom Gold Standard verifiziert:

7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE
 54,2 GWh erneuerbare Energie produziert.

8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM
 Durch das Projekt wurden 12 Langzeitstellen erschaffen.

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ
 The project has avoided 36,500 tonnes of CO2 emissions.

Diese SDGs sind von myclimate geprüft:

4 HOCHWERTIGE BILDUNG
 62 Personen auf dem Projekt geschult.



Dieses ebenfalls historische Gebäude befindet sich am Ende des Aquädukts. Von dort stürzt das Wasser in die Druckleitung. Das Gebäude ist konstant bewacht, um Verstopfungen des Gitters umgehend zu beheben.



Die Elektrizität wird durch die Kraft des Wassers gewonnen, welches durch die Druckleitung fällt und die Turbinen am unteren Ende antreibt.