

18 MW SINGATALUR-HULIGUDDA MINI-WASSERWERK- PROJEKT KARNATAKA, INDIEN

VERRINGERUNG DER EMISSIONEN, VERBESSERUNG
DER ENERGIESICHERHEIT UND FÖRDERUNG EINES
GRÜNEN WACHSTUMS





18 MW SINGATALUR-HULIGUDDA MINI-WASSERWERK-PROJEKT KARNATAKA, INDIEN

Indiens wachsender Energiebedarf wird größtenteils durch die Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen gedeckt, was zu Treibhausgasemissionen, Umweltzerstörung und Energieunsicherheit beiträgt. Karnataka, ein Bundesstaat mit hohem Stromverbrauch, verfügt über ein erhebliches Wasserkraftpotenzial, das noch nicht ausreichend genutzt wird. Die Nutzung erneuerbarer Energiequellen wie der Wasserkraft ist entscheidend, um die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern, die Energiesicherheit zu erhöhen und eine nachhaltige Entwicklung zu unterstützen.

Dieses 18-MW-Miniwasserkraftwerk nutzt das Wasserkraftpotenzial des Tungabhadra-Flusses zur Erzeugung von sauberem Strom. Das Projekt nutzt den Wasserfluss eines bestehenden Bewässerungssystems zur Erzeugung erneuerbarer Energie, die dann in das regionale Stromnetz eingespeist wird. Indem es Strom aus fossilen Brennstoffen ersetzt, senkt das Projekt die Kohlenstoffemissionen erheblich und trägt zu Indiens Klimaverpflichtungen im Rahmen des Pariser Abkommens und des Clean Development Mechanism (CDM) bei. Darüber hinaus steht das Projekt im Einklang mit der Politik Karnatakas für erneuerbare Energien, die darauf abzielt, den Anteil sauberer Energien in diesem Bundesstaat zu erhöhen.

Das Projekt umfasst vier Wasserturbinen mit einer Leistung von jeweils 4,5 MW, so dass sich die installierte Gesamtleistung auf 18 MW beläuft. Die Turbinen wandeln die kinetische Energie des fließenden Wassers in mechanische Energie um, die dann mithilfe von Generatoren in Strom umgewandelt wird. Der erzeugte Strom wird über eine 7,6 km lange 66-kV-Doppelleitung in das Stromnetz des Landes eingespeist. Da die Wasserkraft nicht auf fossile Brennstoffe angewiesen ist, arbeitet das Projekt mit keinerlei direkten Emissionen.

Technologie: Erneuerbare Energien (Wasserkraft)

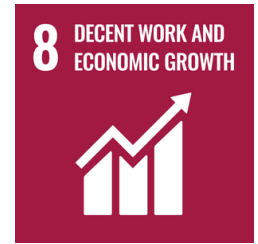
Standort: Karnataka, Indien

ZUSATZNUTZEN

Über die Emissionsreduzierung hinaus bietet das Projekt erhebliche sozioökonomische und ökologische Vorteile. Es schafft lokale Beschäftigungsmöglichkeiten, vor allem in den Bereichen Bau, Betrieb und Wartung, und fördert so das Wirtschaftswachstum in ländlichen Gebieten. Durch die Nutzung erneuerbarer Wasserkraft erhöht es die Energiesicherheit, verringert die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und trägt zu einer stabileren Energieversorgung bei.

Das Projekt trägt auch zum Umweltschutz bei, indem es Luftverschmutzung verhindert und eine nachhaltige Bewirtschaftung der Wasserressourcen fördert. Dank fortschrittlicher Überwachungssysteme und regelmäßiger Inspektionen sorgt es für eine hohe Betriebseffizienz und -zuverlässigkeit und dient als Modell für eine saubere Energieinfrastruktur in der Region.

BEITRÄGE ZU DEN ZIELEN FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG DER UNO



52.870 MWh

JÄHRLICHE ÖKOSTROMERZEUGUNG

18 MW

GESAMTKAPAZITÄT

45.049

TONNEN KOHLENDIOXID-ÄQUIVALENT (TCO2E)
GESCHÄTZTE JÄHRLICHE VERRINGERUNG

ZERTIFIZIERT DURCH:



Das CDM-Register zertifiziert die Emissionsgutschriften sorgfältig und gewährleistet so authentische, quantifizierbare und dauerhafte Emissionsreduzierungen.

CDM 8046 Link zum Register [hier](#).

Fotoquelle: Creative Commons Zero - CC0, and sarangib