

China: Saubere Sonnenenergie

Erzeugung von Solarstrom in der Provinz Ningxia Hui



Zertifizierung:

Gold Standard
Climate Standard & Sustainable Development

Key Facts



Hintergrund

Seit den Marktreformen in den 1970er-Jahren hat sich China wirtschaftlich rasant entwickelt – das Land ist heute die zweitgrößte Volkswirtschaft der Erde. Das anhaltende Wirtschaftswachstum hat in dieser Zeit einen wichtigen Beitrag zur Armutsbekämpfung geleistet und für viele Menschen zur Verbesserung ihrer Lebensumstände beigetragen. Es gibt jedoch auch eine Kehrseite der Medaille: So ist der Energieverbrauch im Land heute rund 3,5-mal höher als im Jahr 1990. Da China bei der Stromerzeugung nach wie vor stark auf die besonders emissionsintensive Kohle setzt, ist die Luftqualität vielerorts sehr schlecht. Nach Angaben des Umweltschutzministeriums erfüllten 2014 nur 8 von 74 Großstädten in China den nationalen Standard für saubere Luft. Das hat auch Auswirkungen auf die Gesundheit der Menschen: Die IEA geht davon aus, dass die durchschnittliche Lebenserwartung in China aufgrund der schlechten Luftqualität um 25 Monate reduziert wird.

Um die Umweltbelastung durch die Stromerzeugung zu reduzieren und gleichzeitig den weiter wachsenden Energiebedarf decken zu können, muss China dringend den Anteil der kohlenstoffintensiven Energieträger am Strommix des Landes reduzieren. Die Fotovoltaik bietet dafür großes Potenzial: Während die chinesische PV-Industrie seit Jahren die Exportmärkte dominiert, bleibt die Nutzung dieser regenerativen Energiequelle in China selbst weit hinter den Möglichkeiten zurück. Projekte wie das vorliegende, tragen dazu bei, das zu ändern und die notwendige Energiewende in China zu beschleunigen.



Das Projekt

Bei dem vorliegenden Projekt handelt es sich um eine Freiflächen-Solaranlage im Bundesstaat Ningxia Hui im Norden Chinas. Es umfasst die Installation und den Betrieb von rund 168.000 PV-Modulen und verfügt über eine Gesamterzeugungsleistung von 40,3 MW. Jährlich liefert die Anlage damit rund 56.000 MWh sauberen Sonnenstrom. Dieser wird in das öffentliche Übertragungsnetz eingespeist und verdrängt dabei Strom aus fossil befeuerten Kraftwerken.

Standort:
Ningxia Hui, China

Projekttyp:
Erneuerbare Energien – Solar

Emissionsminderung:
» 48.000t CO₂e p.a. «

Projektstandard:
Gold Standard

Projektbeginn:
Dezember 2012

Nachhaltige Entwicklung

Durch Unterstützung dieses Projektes tragen Sie zum Erreichen folgender Sustainable Development Goals bei:



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Neben der Reduktion von CO₂-Emissionen erzeugen alle unsere Klimaschutzprojekte vielfältigen Zusatznutzen für Mensch und Umwelt. Damit ermöglichen unsere Projekte Ihr Engagement im Sinne der Sustainable Development Goals der UN.



Good health and well-being

Nach Zahlen der IEA sind rund 1 Million vorzeitige Todesfälle in China auf die Folgen der Luftverschmutzung und damit assoziierte Erkrankungen zurückzuführen. Da Solarenergie keine Emissionen erzeugt, trägt das Projekt dazu bei, die Luftverschmutzung zu reduzieren.



Affordable and clean energy

Die Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie ist sowohl nachhaltig als auch emissionsfrei. Durch die Einspeisung dieses Stroms in das nationale Stromnetz erhöht die Solarenergie den Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix Indiens.



Decent work and economic growth

Während der Bauphase und im laufenden Betrieb wurden zahlreiche Arbeitsplätze geschaffen. Zudem profitiert die lokale Wirtschaft durch Aufträge an Zulieferer, Händler und Handwerker.



Industry, innovation and infrastructure

Dieses Projekt trägt zur Entwicklung des chinesischen Solarmarktes bei, indem Investitionen in die Solartechnologie gefördert werden.



Climate action

Das Solarprojekt trägt zum Klimaschutz bei. Die durch das Projekt erzielte Emissionsminderung liegt bei rund 48.000 tCO₂e.



Die Technologie – Solarenergie in Kürze

Fotovoltaik bezeichnet die direkte Umwandlung von Sonnenlicht in elektrische Energie. Dabei macht man sich zu Nutze, dass in bestimmten Materialien - wie z.B. Silizium - Gleichstrom fließt, wenn sie dem Sonnenlicht ausgesetzt werden. Einzelne Solarzellen werden zu einem Modul zusammengeschaltet und eine Vielzahl an Modulen wiederum zu einem Kraftwerk. Um den Strom in das Netz einspeisen zu können, muss er zuvor noch mit Hilfe von Wechselrichtern in Wechselstrom umgewandelt werden.

Besondere Stärken der Fotovoltaik sind die problemlose technische Umsetzung und der geringe Wartungsbedarf. Die Preise für Solarmodule sind in den letzten Jahren stark gefallen, was die Technik zusätzlich attraktiv macht.



Projektstandard

Gold Standard
Climate Security & Sustainable Development

Der Gold Standard baut maßgeblich auf den Regeln des Kyoto-Protokolls zur Berechnung von CO₂-Einsparungen auf. Darüber hinausgehend ist jedoch auch der weitere ökologische, soziale und ökonomische Mehrwert eines Projektes zentraler Bestandteil der Projektbewertung und wird periodisch durch den Projektgutachter überprüft. Der Gold Standard ist der qualitativ höchste Projektstandard und wurde vom WWF mitentwickelt.

First Climate Markets AG
Industriestr. 10
61118 Bad Vilbel - Frankfurt/Main

Tel: +49 6101 556 58 0
E-Mail: cn@firstclimate.com

Weitere Informationen zu unseren Projekten sowie Bilder und Videos finden Sie auf unserer Website unter:

www.firstclimate.com