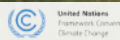


China: Windkraft-Projekt

Saubere Energieerzeugung in
der Inneren Mongolei



Zertifizierung:



United Nations
Framework Convention on
Climate Change



Key Facts

Standort:
Innere Mongolei, China

Projekttyp:
Erneuerbare Energie – Wind

Emissionsminderung:
» 608.000t CO₂e p.a. «

Projektstandard:
CDM

Projektbeginn:
August 2010

Hintergrund

China ist eine der größten Volkswirtschaften der Welt mit einer jährlichen Wachstumsrate von 10%. Die rasante wirtschaftliche Entwicklung des Landes geht einher mit einem starken Anstieg des Energiebedarfs. Fossile Brennstoffe spielen bei der Deckung dieses Bedarfs eine dominierende Rolle und insbesondere Kohle hat als Energieträger einen hohen Anteil. Weil dieser Brennstoff aber gleichzeitig auch besonders emissionsintensiv ist, leiden viele Regionen in China unter mangelnder Atemluftqualität.

Darüber hinaus führt die weitverbreitete Stromerzeugung in Kohlekraftwerken auch zu einer hohen CO₂-Intensität des chinesischen Energieversorgungssystems. Pro erzeugter Megawattstunde wird dabei rund eine Tonne CO₂ freigesetzt. Damit ist China eines der CO₂-intensivsten Länder der Welt. Die Nutzung erneuerbarer Energien kann einen wichtigen Beitrag dazu leisten, den steigenden Energiebedarf im Land auf nachhaltige Weise zu decken und weitere Belastungen für die Umwelt zu vermeiden. China verfügt in diesem Bereich über riesige natürliche Ressourcen und die Regierung strebt einen deutlichen Ausbau der Erzeugungskapazitäten an.



Das Projekt

Das Projekt umfasst die Installation und den Betrieb eines Windparks in der Nähe der Stadt Tongliao in der Inneren Mongolei, einer chinesischen autonomen Region. Im Rahmen des Projekts werden insgesamt 188 Windturbinen mit einer Erzeugungskapazität von 1.5 MW bzw. 1.65 MW installiert. Die Gesamtleistung des Windparks beträgt 300.15 MW und die Anlage wird jährlich rund 700.000 MWh sauberen Strom erzeugen, der in das nordchinesische Stromnetz eingespeist wird. Ausgehend vom durchschnittlichen Pro-Kopf-Stromverbrauch in China kann damit rechnerisch der Strombedarf von 180.000 Menschen nachhaltig gedeckt werden.

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.



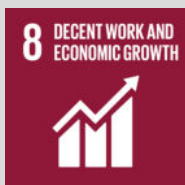
Good health and well-being

Luftverschmutzung ist ein großes Gesundheitsproblem in China. Jährlich werden rund 1 Million vorzeitiger Todesfälle durch mangelnde Luftqualität verursacht. Die aus Wind erzeugte Energie verdrängt den aus fossilen Brennstoffen erzeugten Strom und verbessert somit die lokale Luftqualität.



Affordable and clean energy

Windkraft ist eine emissionsfreie Energiequelle. Durch die Bereitstellung neuer Erzeugungskapazitäten wird zur Verbesserung der Stromversorgung in China beigetragen.



Decent work and economic growth

Durch den Bau, die Wartung und den Betrieb der Windanlage werden zahlreiche Arbeitsplätze für die Menschen vor Ort geschaffen.



Industry, innovation and infrastructure

Das Projekt trägt dazu bei, die Technik zur Nutzung erneuerbarer Energien in China weiterzuentwickeln. Durch die erfolgreiche Umsetzung dient das Projekt als Vorbild für andere, ähnliche Projekte. Zusätzlich wird die chinesische Netzinfrastruktur gestärkt.



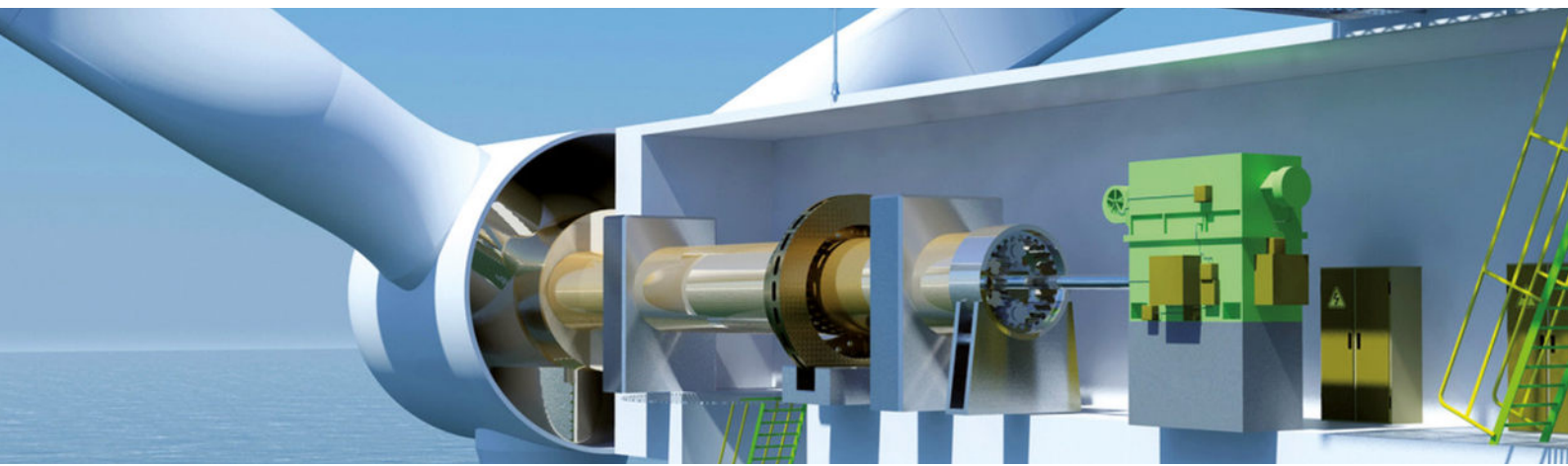
Climate action

Durch die Reduktion von CO₂-Emissionen leistet das Projekt einen wertvollen Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels. Jährlich werden rund 608.000 Tonnen CO₂ reduziert.



Life on land

Neben der Reduktion von Treibhausgasemissionen vermeidet das Projekt die Verbrennung fossiler Brennstoffe, wodurch Luftschadstoffe verringert werden. Weiterhin wird somit die Ursache sauren Regens bekämpft.



Die Technologie – Windkraft in Kürze

Ein Windrad wandelt die Bewegungsenergie des Windes durch das Antreiben der Rotorblätter und die Übertragung auf einen Generator in elektrischen Strom um. Richtung und Stärke der Luftbewegungen werden grundsätzlich durch atmosphärische Druckunterschiede bestimmt. Die tatsächliche Geschwindigkeit hängt jedoch sehr stark von der Beschaffenheit der Oberfläche ab, über die der Wind weht.

Raue Oberflächen wie z. B. Wälder, führen zu starker Reibung und reduzieren daher die Geschwindigkeit beträchtlich. Wasser ist dagegen eine sehr glatte Oberfläche, der Wind wird hier kaum abgeschwächt. Küstenbereiche sind daher besonders gut für Windprojekte geeignet. Die Geschwindigkeit nimmt zudem mit steigendem Abstand vom Boden schnell zu, sodass bereits in einer Höhe von 80 bis 100 Metern ein wesentlich höherer Energieertrag zu erzielen ist.



Projektstandard



Der CDM ist einer von drei im Kyoto-Protokoll definierten Mechanismen zur Zertifizierung von Emissionsreduktionsprojekten in Entwicklungsländern. Diese Projekte können zertifizierte CERs ausschütten, die jeweils einer Tonne CO₂ entsprechen. Diese CERs können gehandelt und von den Industrieländern genutzt werden, um einen Teil ihrer Emissionsreduktionsziele im Rahmen des Kyoto-Protokolls zu erfüllen.

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