

Nutzung von Windenergie in Indien

Ökostrom aus Wind

DAS PROJEKT IN KÜRZE

Die Projekte in Indien sparen nicht nur jährlich große Mengen CO₂ ein, sondern sorgen auch dafür, dass sich die Lebensbedingungen für die Menschen in den Projektregionen nachhaltig verbessern. Dank der Projekte bekommen Menschen in abgelegenen Regionen Indiens Zugang zu Ökostrom. So wird die jeweilige Gegend unabhängiger von fossilen Energieträgern, die bis dato als hauptsächlicher Energielieferant dienten. Dadurch verbessert sich nicht nur die CO₂-Bilanz, sondern auch die Luftqualität, wovon Mensch und Umwelt profitieren. Die Projekte helfen dabei, den steigenden Energiebedarf der Bevölkerung zuverlässig und auf umweltschonende Art und Weise zu decken. Gleichzeitig wird die lokale Wirtschaft gestärkt, da in der Bauphase und durch den Betrieb der Anlage neue Arbeitsplätze entstehen.

WINDENERGIE/ ERNEUERBARE ENERGIEN

Zertifizierung	Verified Carbon Standard (VCS), Voluntary Emission Reduction (VER), Clean Development Mechanism (CDM-/UNFCCC)-Anforderungen erfüllt
Projektprüfung	u. a. SIRIM QAS International Sdn Bhd
Projektstandort	Diverse Standorte in Indien
CO ₂ Einsparung	Ø 289.020 t CO ₂ e p. a.

INDIEN



PROJEKTBESCHREIBUNG

Indien benötigt als zweitbevölkerungsreichstes Land der Erde eine große Menge an Energie. Bisher wurde dieser Bedarf hauptsächlich durch Kohlekraftwerke gedeckt, deren CO₂-Ausstoß besonders hoch ist und die daher das Klima sowie Natur und Umwelt durch Schadstoffausstöße extrem beeinträchtigen. Die Nutzung fossiler Brennstoffe führt außerdem zu einer starken Luftverschmutzung, unter der das Land leidet. Um den großen Energiebedarf zu decken, müssen neue Ideen her. Indien war lange Zeit Nachzügler, was den Ausbau von erneuerbaren Energien angeht, doch seit 2010 gewinnen neben Wasserkraft auch Solar- und Windenergie immer mehr an Bedeutung. Die Bedingungen zur Nutzung der Windkraft in Indien gelten als ideal und so wurden an verschiedenen Projektstandorten in unterschiedlichen Provinzen Windkraftanlagen errichtet, die umweltfreundlich Ökostrom erzeugen.

VERIFIED CARBON STANDARD

Der Verified Carbon Standard (VCS) wurde von zahlreichen Umweltorganisationen wie dem World Business Council for Sustainable Development, der Climate Group sowie von Wirtschaftsorganisationen gegründet. Erklärtes Ziel ist es, den Klimaschutz zu fördern, zu überwachen und die gemäß dem Kyoto-Protokoll festgelegten Standards für CO₂-Minderungsprojekte zu prüfen. Jedes Verified Carbon Standard Projekt muss den strengen Vorgaben des Klimaschutzsekretariats der Vereinten Nationen (UNFCCC) folgen. Somit führt der Erwerb eines CO₂-Minderungsrechts neben der Verbesserung von Klima und Umwelt gleichsam zu einer Unterstützung der Wirtschaft im Projektland und zur Verbesserung der sozialen Situation der Bevölkerung am Projektstandort.

Nutzung von Windenergie in Indien

Ökostrom aus Wind

PROJEKTLAND

Indien ist das zweitbevölkerungsreichste Land der Erde. Vielerorts geht es genauso bunt, quirlig und lebhaft zu, wie man es allgemein annimmt. Doch Indien hat viele Seiten und unterschiedlichste Landschaften zu bieten. Im Südosten des Landes befindet sich die Koromandelküste mit wunderschönen Stränden, im Nordwesten liegt die als heilig verehrte Quelle des Ganges, die viele Touristen und Pilger anzieht. Die flachen Gangesebenen selbst sind sehr dicht besiedelt und fruchtbares Ackerland, auf dem z. B. Reis, Zuckerrohr und Baumwolle angebaut werden. Im Norden erhebt sich das imposante Himalaya-Gebirge an der Grenze zu Tibet und Nepal. An vielen Stellen im Land gibt es unberührte Natur, Gebirge und Wälder, in denen exotische Tiere wie Tiger, Leoparden und Schneeleoparden einen Lebensraum gefunden haben.



Im Windrad wird Bewegungsenergie zu elektrischer Energie umgewandelt und diese ins Stromnetz eingespeist.

KREISLAUF DER NATUR

Windenergie ist eine der saubersten Energieformen, da sie natürlich vorkommt und je nach Region reichlich verfügbar ist. Und sie hat viel Potenzial: Ein weltweites Netzwerk von Windkraftwerken wäre in der Lage, den aktuellen und künftigen Strombedarf der Menschheit zu decken. Bei der Erzeugung von Ökostrom wird durch die kontinuierliche Kreisbewegung des Rotors ein Generator angetrieben, der die Bewegungsenergie in elektrische Energie umwandelt. Da bei der Nutzung von Windenergie keine fossilen Energieträger oder Atombrennstäbe zum Einsatz kommen, entstehen bei der Energieerzeugung weder CO₂-Emissionen noch atomarer Abfall. Daher ist aus Wind erzeugte Energie ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz.

CO₂-KOMPENSATION

Unter CO₂-Kompensation versteht man den Ausgleich von klimaschädlichen Emissionen wie z. B. CO₂ oder Methan, der durch den Aufbau und die Unterstützung von internationalen Klimaschutzprojekten gewährleistet wird. Ihre Finanzierung erhalten die weltweit angesiedelten Projekte aus den westlichen Industrienationen, die das Kyoto-Protokoll unterschrieben haben. Der Leitgedanke der CO₂-Kompensation beruht auf der Tatsache, dass es nicht relevant ist, an welcher Stelle der Erde CO₂ oder andere klimaschädliche Gase eingespart werden. Die Hauptsache ist, es geschieht, denn Klima ist global. Somit können Klimagase dort gesenkt werden, wo die Umsetzung von Klimaschutz am besten realisierbar ist.

Nutzung von Windenergie in Indien

Ökostrom aus Wind

ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Die „Sustainable Development Goals“, die den offiziellen deutschen Titel „Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ tragen und am 01. Januar 2016 in Kraft getreten sind, halten 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung fest und sind politische Zielsetzung der Vereinten Nationen. Auf der Agenda stehen soziale Aspekte ebenso wie ökologische und ökonomische.

Eine wichtige Erkenntnis ist, dass die Beendigung der Armut mit Strategien einhergehen muss, die das Wirtschaftswachstum fördern und eine Reihe sozialer Bedürfnisse abdecken - einschließlich Bildung, Gesundheit, Sozialschutz und Beschäftigungsmöglichkeiten -, während gleichzeitig der Klimawandel bekämpft und die Umwelt geschützt wird.



3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN



GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN

Strom wird in Indien überwiegend aus fossilen Energieträgern gewonnen. Die Nutzung von Windenergie zur Stromerzeugung verbessert die Luftqualität und sorgt damit für einen besseren Gesundheitszustand der Bevölkerung.

8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM



MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM

Während der Bau- und im laufenden Betrieb wurden zahlreiche Arbeitsplätze geschaffen und dadurch die lokale Wirtschaft gestärkt.

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ



HANDELN FÜR DEN KLIMASCHUTZ

Durch Windenergie gewonnener Strom erzeugt keine Emissionen, gleichzeitig geht durch die Nutzung von diesem die Energiegewinnung durch fossile Brennstoffe zurück. So trägt das Projekt zur Reduzierung der CO₂-Emissionen und damit aktiv zum Klimaschutz bei.

7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE



BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE

Durch die Nutzung von Windenergie statt ausschließlich fossiler Energieträger wird ein Teil des Energiebedarfs auf umweltfreundliche Art und Weise gedeckt und die Menschen erhalten Zugang zu sauberer Energie.

11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN



NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN

Der Bau der Windenergieanlagen sorgt z. B. durch den Bau von Straßen für eine bessere lokale Infrastruktur. Außerdem werden Aufträge lokal vergeben und damit die nachhaltige Entwicklung von Städten und Gemeinden gefördert.