

»» Projektinformation

Durchgeführt von:



Energie – Brasilien

Solardach erzeugt Strom auf WM-Stadion

Sport und Energie – das gehört einfach zusammen. Mit Unterstützung der KfW Entwicklungsbank installierte ein brasilianischer Stromkonzern ein Solardach auf dem WM-Stadion von Belo Horizonte. Die innovative Anlage zeigt, dass Solarstrom in Brasilien effizient gewonnen werden kann. Denn obwohl Brasilien von der Sonne begünstigt ist, steckt die Solarenergie dort noch in den Kinderschuhen.

wurde ein Energieabkommen zwischen Deutschland und Brasilien abgeschlossen, das die stärkere Nutzung von erneuerbarer Energie vorsieht.

Projektansatz

Ein wichtiger Sieg auf dem Weg zum Weltmeister 2014 gelang der deutschen Nationalmannschaft im „Mineirão“-Stadion von Belo Horizonte. Sie gewannen gegen die Gastgeber mit 7:1. In dem Stadion finden mehr als 60.000 Besucher Platz. Es handelt sich um ein energetisch vorbildliches Stadion, denn auf dem Dach wird Solarstrom erzeugt. Seit Mai 2013 fließt dieser mit deutscher Unterstützung umweltfreundlich und innovativ produzierte Strom ins brasilianische Netz. Die Photovoltaik-Anlage erzeugt 2.000 Megawattstunden Strom pro Jahr.

Ausgangslage

Die Sonne verwöhnt Brasilien: Selbst der Ort mit den wenigsten Sonnenstunden in Brasilien bekommt deutlich mehr Sonnenstrahlung ab als der mit den meisten Sonnenstunden in Deutschland. Im Durchschnitt liegen die täglichen Solarstrahlungswerte in dem lateinamerikanischen Land doppelt so hoch wie bei uns. Doch die Energie der Sonne wird noch wenig genutzt.

Seit Ende 2012 ist es in Brasilien möglich, Strom aus Solaranlagen mit einer Leistung von bis zu einem Megawatt ins Netz einzuspeisen. Die nationale Regulierungsbehörde hat eine Einspeiseregulierung für dezentrale Anlagen zur Stromerzeugung festgelegt. Die Vergütung erfolgt dabei als "Energiekredit", als Gutschrift auf die Stromrechnung des Anlagenbesitzers. Im Jahr 2014 hat die brasilianische Regierung erstmals eine Stromauktion ausschließlich für Solarenergie durchgeführt - ein Meilenstein auf dem Weg zum Durchbruch dieser Technologie.

Der Einsatz erneuerbarer Energietechnologien kann helfen, den rasch zunehmenden Energiebedarf des dynamischen Schwellenlandes zu decken. Bereits 2008

Projekttitle	"Solar-WM 2014 Minas Gerais"
Auftraggeber	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)
Land/Region	Brasilien/Belo Horizonte.
Projektpartner	Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG).





Eine Photovoltaik-Anlage auf dem Dach des WM-Stadions speist Strom ins brasilianische Netz. Quelle: KfW-Bildarchiv / Florian Kopp.

Die KfW Entwicklungsbank hat im Auftrag der Bundesregierung den Eigentümer und Betreiber der Solaranlage, den Stromkonzern „Companhia Energética de Minas Gerais“ (CEMIG) unterstützt, diese Anlage zu installieren.

Dazu hat sie das Programm „Solar-WM 2014 Minas Gerais“ mit einem Darlehen in Höhe von 10 Mio. EUR gefördert. Zudem wurde die CEMIG dabei unterstützt, das Vorhaben zu konzipieren und umzusetzen sowie das technische Personal fortzubilden. Gefördert werden auch die Vermarktung des Solarstroms und seine Einspeisung in das nationale Stromnetz.

Außerdem hat die KfW durch die Finanzierung und Begleitung von Machbarkeitsstudien dazu beigetragen, dass auch die WM-Spielorte Rio de Janeiro und Recife Solaranlagen realisiert haben.

Wirkungen

Die Solaranlagen auf den Dächern der WM-Stadien sind Aushängeschilder für die Förderung der erneuerbaren Energien. Durch die Fußball-WM konnte der Stromerzeuger CEMIG noch mehr Aufmerksamkeit für seine klimabewusste Energiestrategie bekommen. Die hohe Öffentlichkeitswirkung bringt den Demonstrationseffekt der Anlagen noch besser zur Geltung.

Wenn sich das System bewährt, kann es als Impuls für den weiteren Einsatz dieser Technologie dienen - etwa auf Dächern von Flughäfen oder anderen Gebäuden in Brasilien.

Dies ist ein wichtiger Beitrag zur effizienten und ökologisch verträglichen Stromerzeugung und zum globalen Klimaschutz. Der brasilianische Energiemix wird klimafreundlich diversifiziert. Dadurch wird die Versorgungssicherheit erhöht. Langfristig kann Brasilien einen eigenen Markt für Photovoltaik entwickeln. Die brasilianische Regierung hat im Frühjahr 2013 erstmals das politische Ziel der Förderung einer dezentralen Energieversorgung verkündet. Daher steigt die Bedeutung dieses Themas in der nationalen Diskussion.

Das Engagement der deutschen Zusammenarbeit für nachhaltige Entwicklung (ZnE) mit Brasilien im Schwerpunkt Energie umfasst die Ausweitung des Angebots an langfristigen Finanzierungsmöglichkeiten, die Einführung innovativer Technologien und die Unterstützung der Partner bei der Schaffung förderlicher Rahmenbedingungen für erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Die ZnE steigert das Know-how in spezifischen Technologiebereichen, hilft bei der Umsetzung von nationalen Programmen und verbessert den Zugang zu bedarfsgerechten Finanzierungsinstrumenten. Damit dient die ZnE dem regionalen und globalen Klimaschutz und trägt zur Energieversorgungssicherheit des Landes bei.



Kontakt

KfW Bankengruppe
Geschäftsbereich KfW Entwicklungsbank
Palmengartenstraße 5-9
60325 Frankfurt
Telefon 069 7431 - 3928
florian.arneth@kfw.de

KfW Office Brasilia
SCN Quadra 1 – Bloco C.Nº 85
Edificio Trade Center – Sala 1706
Brasilia
Brasilien
kfw.Brasilia@kfw.de