

Solarenergieprogramm Mexiko (DKTI Solar)



► Herausforderung: Die breite Nutzung der Solarenergie in Mexiko fördern

Die Energieversorgung in Mexiko beruht zu über 90 Prozent auf fossilen Brennstoffen. Mit der Energiereform und dem unlängst verabschiedeten Energiewendegesetz wurden entscheidende Grundlagen geschaffen, um den Anteil erneuerbarer Energien an der Energieversorgung zu erhöhen. Auch im Rahmen der internationalen Klimaschutzverhandlungen hat sich Mexiko ambitionierte Ziele für den Ausbau sauberer Energien gesetzt.

Das große Potenzial der Solarenergie wird noch kaum genutzt. Dies hat verschiedene Ursachen. So fehlte bislang eine spezifische Förderstrategie. Die technischen und ökonomischen Projektrisiken werden häufig als zu hoch eingeschätzt und hindern Projektentwickler daran, in Solarenergietechnologien zu investieren. Die nationalen Finanzinstitutionen sind wenig erfahren in der Bewertung und Finanzierung großer Solarprojekte. Die Zusammenarbeit zwischen Privatsektor, Wissenschaft und staatlichen Einrichtungen ist zu wenig entwickelt, um Investitionen in innovative Technologien anzustoßen. Darüber hinaus fehlen Akteursplattformen für ein abgestimmtes, den Markt für Solartechnologien belebendes Vorgehen.

► Unser Ansatz: Bedingungen für die großtechnische Nutzung der Solarenergie verbessern

Mit dem Programm sollen die technologischen, finanziellen und organisatorischen Voraussetzungen für Großanwendungen der Solarenergie in Mexiko verbessert werden. Solartechnologien zur Netzstromversorgung und neue solarthermische Anwendungen, wie die Nutzung solarer Prozesswärme in der Industrie und solare Kühlung, kommen vermehrt zum Einsatz. Die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) unterstützt Mexiko im Auftrag des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) bei der Umsetzung des Programms. Das Vorhaben wird durch die Deutsche Klimastechnologieinitiative (DKTI) gefördert.



► Politik beraten und Regulierung anpassen

Das Programm unterstützt die wichtigsten Akteure aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft, wie das Energieministerium SENER, den mexikanischen Energiewendebeirat, die Institutionen des Energiesektors und die Solarenergienetzwerke. Es stärkt die Fähigkeiten der Partnerorganisationen bei der Politikentwicklung und der Formulierung und Umsetzung von Strategien zur Erhöhung des Anteils der Solarenergie. Die Öffnung des Energiemarktes und die jüngsten Ausschreibungen für saubere Energie haben eine neue Dynamik des Ausbaus der Fotovoltaik in Mexiko bewirkt.

Kontakt:

energia.mexico@giz.de

Mexikanische Partner:

Außenministerium SRE www.gob.mx/sre

Energieministerium SENER www.gob.mx/sener

Nationale Energieeffizienz-Kommission CONUEE
www.gob.mx/conuee

Nationale Außenhandelsbank www.bancomext.com

Innovationszentrum für Solarenergie CeMIE-Sol
<http://cemiesol.mx/>

Auftraggeber:

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung BMZ www.bmz.de

Laufzeit:

10/15 - 04/20



Der erwartete Anstieg variabler, erneuerbarer Energien im Strommarkt schafft auch neue Herausforderungen für die Systemintegration und die Energieinfrastruktur. Die Weiterentwicklung des Regulierungsrahmens zur Erhöhung der Systemflexibilität ist daher eine der wesentlichen Aufgaben. In Kooperation mit der Privatwirtschaft werden beispielsweise Solarspeicher untersucht und kurzfristige Leistungsprognosen eingeführt, die den Betrieb des Stromsystems planbarer machen. Die Zusammenarbeit mit der Regulierungsbehörde CRE und dem unabhängigen Systembetreiber CENACE gewinnt dabei stetig an Bedeutung.



► Technologietransfer und Innovation voranbringen

Um die Ziele für eine klimafreundliche Transformation des Energiesystems zu erreichen, muss das Angebot an Solar-systemen für Anwendungen industrieller Größenordnung qualitativ und quantitativ erweitert werden. Das Programm stärkt daher die Zusammenarbeit zwischen potenziellen Anwendern, Industrieverbänden und Forschungsinstitutionen. So werden Angebot und Nachfrage zusammengeführt und Innovationen gestärkt. Gemeinsam mit ProMexico und anderen Akteuren werden *Roadmaps* erarbeitet, die Mexiko als Produktionsstandort für Solartechnologie etablieren und die lokale Wertschöpfung erhöhen. Einer der wichtigsten Partner ist das mexikanische Innovationszentrum für Solarenergie CeMIE-Sol, ein Netzwerk akademischer und privater Institutionen. Durch Workshops, Konferenzen, Studienreisen und den Einsatz einer Integrierten Fachkraft wird die Leistungsfähigkeit der Partner ausgebaut.

► Den Markt für Solarenergie entwickeln

Das Programm fördert Kooperationsplattformen von Schlüsselakteuren, sodass eine integrierte Marktstrategie entwickelt werden kann. Die Initiative zur Förderung der Solarwärme ist eine Multi-Akteurs-Plattform, auf der sich

Hersteller, industrielle Anwender, Vertreter der Solarverbände, des öffentlichen Sektors und aus dem Bereich Finanzierung treffen, um in thematischen Arbeitsgruppen Politikempfehlungen zu erarbeiten, Verbreitungsinitiativen zu gründen und den Markt für die Solarenergie weiterzuentwickeln. Darüber hinaus werden die Märkte für Photovoltaik und Solarthermie belebt, indem umfassend über

- neue Geschäfts- und Finanzierungsmodelle
- die technischen und kommerziellen Einsatzmöglichkeiten
- die wirtschaftliche Machbarkeit
- Referenzprojekte

informiert wird. Die Umsetzung von *Private-Public Partnership* (PPP) ist in diesem Handlungsfeld einer der Erfolgsfaktoren (siehe auch www.develoPPP.de).

► Leistungsfähigkeit der Finanzinstitutionen verbessern

Das Programm stärkt die institutionelle Leistungsfähigkeit der Nationalen Entwicklungs- und Außenhandelsbank Bancomext. Sie verfügt über eine geförderte Kreditlinie der KfW Entwicklungsbank zur Finanzierung großer Solarprojekte. Das Vorhaben sensibilisiert die Mitarbeiter von Bancomext für die Evaluierung, Risikobewertung und Finanzierung von Solarprojekten unter Berücksichtigung neuer Geschäftsmodelle im liberalisierten Energiemarkt. Es berät zur Verbesserung von Methoden für die wirtschaftliche und finanzielle Analyse von Solarprojekten und zu Fragen der *Due Diligence*. Die Zusammenarbeit soll auch auf Finanzintermediäre und die Entwicklung neuer Finanzprodukte ausgeweitet werden.

Das DKTI Solarprogramm trägt dazu bei, die Hemmnisse für den wachsenden Ausbau klimafreundlicher Energietechnologien zu überwinden und leistet so einen Beitrag zur langfristig nachhaltigen Entwicklung des Energiesystems.

[Internetseite GIZ Mexiko](http://www.giz.de/de/weltweit/40646.html)

www.giz.de/de/weltweit/40646.html

[Youtubekanal GIZ Mexiko](https://www.youtube.com/users/gizmexico)

www.youtube.com/users/gizmexico

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
Agencia de la GIZ en México
Torre Hemicor, PH
Av. Insurgentes Sur No. 826
Col. Del Valle
03100 CDMX, México
T +52 55 55 36 23 44
E giz-mexiko@giz.de
I www.giz.de/mexiko