

Programm Erneuerbare Energien - PEERR

Erneuerbare Energien und Energieeffizienz in Bolivien

Schwerpunkt	Erneuerbare Energien
Auftraggeber	Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)
Politische Träger	Energieministerium- Ministerio de Energía (MEN) Vizeministerium für Elektrizität und alternative Energien- Viceministerio de Electricidad y Energías Alternativas (VMEEA)
Programmregion	Bolivien
Zielgruppe	Bolivianische Bevölkerung
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Rahmenbedingungen für Erneuerbare Energien • Technische Zusammenarbeit in RE-Projekten • Energieeffizienz • Verbesserung des Weiterbildungsangebotes und des Informationsaustausches
Ziele für nachhaltige Entwicklung	
Agenda Patriótica 2025 (Bolivianische Entwicklungsagenda)	<p>Säule 2: Sozialisierung und Universalisierung von Basisdienstleistungen für ein Gutes Leben in Souveränität.</p> <p>Säule 4: Wissenschaftliche und technologische Souveränität mit eigener Identität</p> <p>Säule 6: Produktive Souveränität mit Diversifizierung und integraler Entwicklung frei von der Diktatur des kapitalistischen Marktes</p> <p>Säule 7: Souveränität über unsere natürlichen Ressourcen.</p>
Auftragswert	EUR 4 Millionen
Laufzeit	2016 – 2019

Kontext

Bolivians Energiesektor basiert fast ausschließlich auf fossilen Energieträgern mit entsprechenden negativen Folgen für das Klima. Photovoltaik, Windkraft, Biomasse und Geothermie werden bisher trotz großer Potenziale nur in einzelnen Demonstrationsprojekten genutzt. Für die Nutzung der Solarenergie gehört das Altiplano weltweit zu den besten Standorten. Die bolivianische Regierung möchte diese Potenziale nutzen und die Diversifizierung der Energieerzeugung

vorantreiben. Dies hat sie u.a. im Entwicklungsplan für alternative Energien 2025 dokumentiert.

Die Nutzung der erneuerbaren Energien, die zugleich Versorgungssicherheit und Umweltverträglichkeit garantieren würde, stellt Bolivien vor große Herausforderungen – und eröffnet deutschen Technologieträgern neue Chancen auf dem bolivianischen Markt. In Bolivien fehlt es vor allem an personellen und institutionellen Kapazitäten, um die rechtlichen Grundlagen zu schaffen und konkrete Vorhaben zu planen und umzusetzen. Zusätzlich erschweren die umfangreichen Subventionen im Energiesektor einen wirtschaftlichen Betrieb von Stromerzeugungsanlagen auf Basis Erneuerbarer Energien. Die Voraussetzungen für den Ausbau der netzgebundenen erneuerbaren Energien sind unzureichend.

Ziel

Die Voraussetzungen für den Ausbau der netzgebundenen Erneuerbaren Energien und die Steigerung der Energieeffizienz sind verbessert.

Maßnahmen

Das Vorhaben setzt dabei auf unterschiedlichen Interventionsebenen an. Es erbringt auf nationaler Ebene Beratungsleistungen für die Zentralregierung zu Regulierung und Förderung Erneuerbarer Energien und Energieeffizienz, auf regionaler Ebene werden Stromversorger und Genossenschaften bei der Planung, Bau und Betrieb netzgekoppelter Wind- und Solarparks, sowie bei der Implementierung von PV/Diesel-Hybridssystemen zur Versorgung netzferner Inselsysteme beraten. Im Bereich der beruflichen Qualifizierung werden Bildungseinrichtungen bei der Bedarfsanalyse, Curricula-Entwicklung und bei der Einführung einer praxisnahen Aus- und Fortbildung beraten.

Unsere Leistungen

Die GIZ wird bei der Umsetzung des Projekts u.a. mit folgendem Leistungsangebot unterstützen:



Handlungslinie 1: Rechtliche Rahmenbedingungen

- Beratung des Vizeministeriums für Elektrizität und alternative Energien (VMEEA) bei der Entwicklung von Langfristszenarien zum Ausbau der erneuerbaren Energien;
- Beratung des VMEEA bei der Analyse einzel- und gesamtwirtschaftlicher Aspekte von Optionen zur Vergütung von erneuerbaren Energien;
- Beratung des VMEEA bei der Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen zur Förderung der RE;

Handlungslinie 2: technische Beratung von RE-Projekten

- Beratung von VMEEA und Energieversorgern bei Planung, Ausschreibung, Bau und Betrieb von netzgebundenen Wind- und Solarkraftwerken;
- Beratung der Betreiber großer Inselnetze bei Planung, Ausschreibung, Bau und Betrieb von PV-Dieselhybridanlagen;
- Beratung des Netzbetreibers CNDC zu Methoden und Instrumenten des Netzmanagements bei zunehmendem Anteil fluktuierender erneuerbarer Energien;

Handlungslinie 3: Energieeffizienz

- Beratung des Vizeministerium für Elektrizität und alternative Energien (VMEEA) bei der Konzipierung einer nationalen Agentur für Energieeffizienz;
- Beratung des VMEEA bei der Erstellung des Operationsplans zur Umsetzung des PAEE-Programms (Plan Estratégico de Ahorro y Eficiencia Energética) für öffentliche Bürogebäude;
- Beratung bei der Durchführung eines Energieaudits in einem ausgewählten öffentlichen Bürogebäude und Ausarbeitung von Vorschlägen zur Verbesserung der Energieeffizienz;

Handlungslinie 4: Aus- und Weiterbildung

- Analyse von nationalen und regionalen Bildungsangeboten und des Arbeitsmarktbedarfs an Fachkräften zu netzgebundenen RE und EE in Bolivien unter Berücksichtigung von Genderaspekten;
- Beratung von Bildungseinrichtungen bei der Erarbeitung bzw. Überarbeitung von Curricula und Lehrmaterialien, sowie bei der Einführung von praxisorientierten Schulungen und Fortbildungen;
- Beratung bei Einrichtung und Betrieb einer Online-Plattform für RE und EE zum Wissensmanagement und zur Vernetzung.

Erwartete Wirkungen

Bis zum voraussichtlichen Programmende im März 2019 sollen die Voraussetzungen für den Ausbau der netzgebundenen erneuerbaren Energien (RE) und die Steigerung der Energieeffizienz (EE) verbessert sein. Eine Verbesserung ist zu verzeichnen, wenn

- eine Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen zur Förderung von netzgebundenen erneuerbaren Energien verabschiedet ist.
- weitere Investitionsentscheidungen zu netzgebundenen Wind- oder Solarkraftwerken (mindestens 200 MW) und zu PV-Diesel-Hybridanlagen getroffen worden sind. Derzeit sind lediglich 27 MW netzgebundene Windkraftanlagen und wenige kW an netzgebundener Photovoltaik installiert.
- Die Umsetzung mindestens eines der Programme des Energieeffizienzplans PAEE begonnen hat, z.B. das Energieeffizienzprogramms in öffentlichen Bürogebäuden.
- Universitäten und Technikerschulen zusätzliche Weiterbildungsangebote im Bereich RE oder EE in ihre Programme neu aufgenommen oder angepasst haben.

Herausgeber

Deutsch Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Avenida Julio C. Patiño N° 1178,
entre calles 17 y 18, Calacoto,
Casilla 11400,
La Paz, Bolivien

Johannes Kissel
T +591 (2) 2119499, int.110
E johannes.kissel@giz.de
I www.giz.de/de/weltweit/40362.html

Verantwortlicher

Stand

Mai 2017

Partnerorganisationen



Im Auftrag von

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)

Anschriften des BMZ

BMZ Bonn
Dahlmannstraße 4
53113 Bonn, Deutschland
T +49 (0)228 99 535-0
F +49 (0)228 99 535-3500
poststelle@bmz.bund.de
www.bmz.de

BMZ Berlin
Stresemannstraße 94
10963 Berlin, Deutschland
T +49 (0)30 18 535-0
F +49 (0)30 18 535-250