

Factsheet Insellösungen, Smart Grids und Speicher- Technologien

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der Energie-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%],2022	Insgesamt EE -74,54% Davon: Wasserkraft – 6,33% Solar - 0,48% Biomasse - 19,88% Geothermie - 14,23% Wind – 18,96% Importe – 14,66%
Ausbauziele der Regierung	Nach dem Stromerzeugungsplan 2019-2033 der Regierung sollten folgende Ziele erreicht werden: Wind – zusätzliche 207 MW bis 2030 Solar – zusätzliche 162 MW bis 2027 Geothermie – zusätzliche 85 bis 2039 Wasserkraft – zusätzliche 436 bis 2030
Prognose Anteil EE [%]	(nach EE-Technologie) Der Zentralen Energiematrix insgesamt (ausschließlich dezentraler Systeme) Bis 2026; Bis 2033: Wasserkraft – 14%; 23% Geothermie – 13%; 17% Biomasse – 12%; 9% Solar – 4%; 4% Wind – 16%; 17% Andere (nicht Erneuerbar) – 41%; 30%

1.2 Potenziale im Technologiefokus

Nicaragua bietet eine gute Ausgangslage für den Einsatz Erneuerbarer Energien:

- 10 der 27 Vulkane sind für die Erzeugung Geothermischer Energien geeignet. Bisher gibt es keine direkte Nutzung der Geothermie, wobei die Nachfrage nach Technologien, die dies erlauben würden, besteht.
- Die Sonne scheint durchschnittlich 7 Stunden pro Tag. An manchen Tagen überschreitet der Anteil der Erneuerbaren Energien 90%. Das Potenzial solche Zahlen ebenfalls im Winter zu erreichen, existiert. Hier wären adäquate Speicherlösungen gefragt.
- Es existieren vier große Windparks und Pläne weitere zu bauen.
- Die Regierung hat ambitionierte Ziele, den Anteil der erneuerbaren Energien auszubauen, vor allem in abgelegenen Teilen des Landes, wie z.B. auf den karibischen Inseln.
- Die Anlagen, welche bereits existieren sind zum Teil mit deutscher Technologie ausgestattet und die Betreiber zeigen Interesse an weiteren Technologien aus Deutschland.
- Die Gesetzeslage erlaubt es, Energie einzuspeisen, wobei diese Option nicht immer Kosteneffektiv ist.
- Industrie und Gewerbe mit Hohem Stromverbrauch erhalten Steuerliche Vorteile bei der Eigenerzeugung

2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	<ul style="list-style-type: none"> • Speicherlösungen für Solar-, Wind- und Hybridanlagen • Technologie für Solar-, Hybrid- und Windanlagen • Direkte Nutzung der Geothermie
--	---

Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Schwerpunkt der Reise geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	Es gibt Pläne in abgelegeneren Teilen des Landes, insbesondere in der Karibik größere Solarparks und Hybridanlagen zu bauen, bzw. auszubauen. Es wird erwartet, dass vor 2023, im Rahmen der aktuellen Energieziele, weitere Projekte ausgeschrieben werden.
Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der Energie-Geschäftsreise geladen?	<ul style="list-style-type: none"> Firmen der Energiebranche, die deutsche Technologien importieren, um sie hier zu betreiben und zu vertreiben. Unternehmen anderer Branchen, die im Energiebereich tätig sind. Z.B. aus dem nachhaltigen Tourismus, des Umweltschutz, des Bauwesens. In diesen Nischen sind auch in der Vergangenheit im Rahmen solcher Veranstaltungen Geschäfte zustande gekommen. Vertreter der Regierung und Entscheidungsträger des öffentlichen Sektors. Vertreter der internationalen Kooperation. (Bilaterale Zusammenarbeit, Entwicklungsbanken, lokale/regionale Institutionen und ähnliche) Wissenschaft

3. Strommarkt						
	Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas/Öl)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2020	888,31	0	0	731,42	0	1619,73
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2021 Wechselkurs (19.01.2022)	0,15					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2021 Wechselkurs (19.01.2022)	Wohnungen: 0,16 Gewerbe: 0,21					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?						
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Der Strommarkt ist teilweise liberalisiert. Außer der staatlichen nicaraguanischen Strom Agentur (ENEL), gibt es 26 private Anbieter.					
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	ENATREL (Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica, staatlich) betreibt das Nationale Verbundsystem (SIN) – 90% SIEPAC (Einheitliches Verbundnetz Zentralamerikas) Nur ein kleiner Teil der Netze und Umspannanlagen gehören zum SIEPAC					
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	--Der Netzzugang ist reguliert. -Verantwortliche Behörden sind das Ministerium für Bergbau und Energie, das CNDC und ENATREL					

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

AHK Nicaragua

Ansprechpartner Monika Bundscherer

Telefon: +505.2270.5269 / 2270.1923

E-Mail: gerencia@ahk.com.ni

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages