



Deutsch-Guatemaltekische
Industrie- und Handelskammer
Cámara de Comercio e Industria
Guatemalteco Alemana



Stand: Januar 2013

**AHK-Geschäftsreise Zentralamerika/Dominikanische Republik
in Panama, 3. – 7. Juni 2013
Geschäftschancen für deutsche Unternehmen im Bereich Wasserkraft, Solarthermie
Photovoltaik und Windenergie**

Land: Guatemala

Basisinformationen						
Entwicklung und Prognose (*) Wirtschaftswachstum [%]	2000	2005	2010	2012	2013	2020
	2.5	3.3	2.5	3.3	3.5	3.7
Entwicklung und Prognose (*) Endenergie- verbrauch in Mrd. kWh	2008	2009	2010	2012	2013	2026
	7.924	8.015	8.276	8.655	8.797	15.713
Anteil Stromerzeugung nach Energieträger [%], 2012	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige
	15	5	15	0	65	0
Import- / Exportbilanz Energieträger [%]	Kohle	Erdöl	Erdgas	Uran	Sonstige	Strom
	0	100	0	0	0	10
Anteil Wärmeverbrauch nach Energieträger [%], 2012	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige
	0	0	0	0	0	0
Strommarkt						
Installierte Leistung und Prognose [MW]	1.115 (2012) / 2.785 (2026)					
Installierte Leistung nach Erzeugungsart (MW), 2012	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige
	290	40	120	0	295	150
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2013	ca. 0,17					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2013	ca. 0,18					
Wird der Strompreis subventioniert? Wenn ja, wie?	Im sog. Regulierten Markt, für den die Strompreise von der Nationalen Energiekommission (CNEE) festgesetzt werden, erfolgt eine Quersubventionierung des Strompreises für Verbraucher, die weniger als 300 kWh pro Monat abnehmen (sog. Tarifa social – TS) durch die übrigen Verbraucher (sog. Tarifa no social – TNS).					
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Seit dem Stromgesetz (Ley General de Electricidad) 1996 ist der Strommarkt fuer private Akteure zugaenglich. Es besteht eine Trennung der Prozesse der Stromerzeugung, - transmission, - distribution, und –vermarktung. Der Strommarkt konstituiert sich aus einem regulierten und einem freien Markt. Ersterem unterliegen alle Verbraucher der Sektoren der Transmission und Distribution mit einer Leistungsnachfrage unter 100kW. Die Strompreise werden dann von der nationalen Energiekommission CNEE festgesetzt. In den Sektoren Stromerzeugung und –					



Deutsch-Guatemaltekische
Industrie- und Handelskammer
Cámara de Comercio e Industria
Guatemalteco Alemana



Stand: Januar 2013

	vermarktung ist der Markt wettbewerbsfaehig. Die Preise werden hier auf der Basis von Angebot und Nachfrage frei ausgehandelt.
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Zum überwiegenden Teil der ETCEE (83%), ein Unternehmen des staatlich-autonomen INDE als Netzbetreiber und TRELEC (17%), ein Unternehmen der EEGSA
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Die staatlich-autonome Behörde INDE reguliert den Netzzugang. Haupthindernis für EE-Anlagen ist in der Regel, dass für den Netzzugang eine Mindestleistung der Anlage von 100 kW gefordert wird.

Wärmemarkt

Wärmebereitstellung nach Energieträger [GWh], 2012	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige
	0	0	0	0	0	0
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	Aufgrund der klimatischen Bedingungen in Guatemala gibt es keinen Wärmemarkt; in der Stadt werden in den seltenen Fällen von Temperaturen unter 15°C elektrische Heizöfen, ansonsten offene Feuer in der Regel mit Brennholz zum Heizen verwendet. Die Warmwasserbereitung erfolgt fast ausschließlich mit Strom oder Gas, Anwendungen von Solarthermie sind noch sehr selten.					
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	Nein.					

Anteil Erneuerbarer Energien (EE)

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2012	50%
Ausbauziele der Regierung [%]	In Guatemala sollen 2011-2013 Wasser- und Wärmekraftwerke mit einer Gesamtkapazität von 616MW ans Netz gehen. In der langfristigen Planung geht die Aufsichtsbehörde davon aus, dass bis 2022 jährlich etwa 150MW hinzukommen sollen. Wobei mehr über 50% des zusätzlichen Stromangebots aus erneuerbaren Quellen gewonnen werden soll und hier vorwiegend aus Wasserkraft.
Prognose Anteil EE [%]	78% 2026

Förderung Erneuerbarer Energien

Welche Instrumente zur Förderung von EE gibt es und wie sind diese ausgestaltet?	Bei EE-Projekten kann für importierte Anlagen ein Erlass des Zolls und der Einfuhrumsatzsteuer beantragt werden; auch ein Erlass der Einkommensteuer für bis zu 10 Jahre ist beim Betrieb möglich. Erlässe für weitere Steuern sind auch möglich.
--	---

Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise: Solarthermie und Photovoltaik.

Schätzungsweise 200,000TWh Sonnenenergie treffen jährlich auf Guatemala. Nur 0,05% dieser Energie würde ausreichen, um das komplette Land mit Energie zu versorgen. Solarenergie als EE-Träger ist praktisch noch gar nicht entwickelt.



Stand: Januar 2013

Installierte und geplante Leistung [MW]	Es gibt keine offiziellen Daten hierzu; im Land sollen ca. 20.000 Fotovoltaik-Systeme im Einsatz sein. Geschätzte Leistung: ca. 1,10 MW
Potenziale [MW]	ca. 100 MW.
Wichtigste Anwendungsgebiete	Stromversorgung in ländlichen Gebieten; im Hinblick auf Solarthermie kommt die in Guatemala regelmässig noch mit Strom vorgenommene Warmwasserbereitung in Betracht
Branchenstruktur	Wichtigster Akteur ist das Energieministerium mit EZ-Projekten (aktuell: Euro-Solar, ein Programm der Europäischen Union mit Fördergeldern für Solaranlagen), ansonsten bestehen nur private Klein- und Kleinanlagen.

Technologieschwerpunkt II¹: Windenergie

Durch Guatemalas interkontinentale Lage und Küsten sowohl am Atlantik als auch am Pazifik ist das Klima sehr variabel. Es besteht ein grosses Potenzial für Windenergie. Die kräftigsten Windstroeme finden sich an der Südküste, im Osten des Landes und in der Region der Bocacosta. Windenergie ist ebenfalls ein noch kaum entwickelter EE-Träger. Mit der Aufstellung von insgesamt 13 Messtürmen sollen zunächst Daten über Windgeschwindigkeit, -richtung und -temperatur gewonnen werden; das erste grössere Projekt mit einer Leistung von 15 MW ist 2008 fertiggestellt worden.

Installierte und geplante Leistung [MW]	101 (2015)
Potenziale [MW]	7.800 (Schätzung SWERA); das nutzbare Potential dürfte sich bei 400 MW bewegen.
Wichtigste Anwendungsgebiete	Stromerzeugung
Branchenstruktur	Bisher nur 1 Windpark existent. Es gibt drei Projekte: 1. Piedras Blancas 40 MW 2. Guatemala Buenos Aires 15 MW 3. Guatemala San Cristobal 30 MW

Technologieschwerpunkt III¹: Wasserkraft

Wasserkraft ist der mit Abstand wichtigste EE-Träger in Guatemala. Die Wasserkraftwerke des Landes liefern rund 50% der Energie (2012). Es gibt rund 24 grosse Wasserkraftwerke in Guatemala. Weitere Projekte sind in Planung, die zusammen 747 MW Energie erzeugen sollen.

Installierte und geplante Leistung [MW]	950 (2012)
Potenziale [MW]	5.000 MW technisch nutzbar
Wichtigste Anwendungsgebiete	Stromerzeugung
Branchenstruktur	64 % der Stromerzeugung durch staatliche, 36 % durch private Betreiber (2009)

¹ Sofern mehrere Technologieschwerpunkte vorgesehen sind.



Stand: Januar 2013

Geschäftsmöglichkeiten	
Für Unternehmen welcher Markt bietet der Markt die besten Geschäftsmöglichkeiten?	Hersteller und Projektierer in den Bereichen Hydroelektrik, Biomasse, Windenergie, Geothermie, Solarthermie und Fotovoltaik.
Gibt es aktuelle Ausschreibungen für Projekte von Interesse für dt. Unternehmen?	<p>Turbogeneratoren – Lieferung, Installation, Ab- und Inbetriebnahme von 2 Turbinengeneratoren mit Zubehör für das Wasserwerk „El Salto“ (Guatemala 14.02.2011 – Eigenfinanzierung);</p> <p>Consulting, Stromversorgungsunternehmen – Studie zur Ermittlung des Lastprofils der Stromversorgungsunternehmen Guatemalas (Guatemala 23.03.2011 – Eigenfinanzierung)</p> <p>Das Energieministerium (Ministerio de Energía y Minas - MEM) und die Nationale Energiekommission (CNEE) schreiben 800 MW Strom für nationale und ausländische Unternehmen aus.</p>
Sind größere Projekte geplant?	Guatemala Rural Electrification Program: Antrag der Regierung Guatemalas auf Mittel der Weltbank (IBRD) zur Unterstützung, Verbesserung und Beschleunigung des „Plan de Electrificación Rural“ (PER) – seit 28.01.2010, EURO-SOLAR: Initiative der Europäischen Union im Rahmen des EuropeAid. Ziel ist es, Erneuerbare Energien als Motor der Entwicklung in den 8 benachteiligsten Ländern Lateinamerikas (Bolivien, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Paraguay und Peru) zu fördern. Das Projekt stützt die Länder mit insgesamt 600 Energieproduktionssätzen aus, die zu 100% auf Photovoltaiksystemen beruhen. Leistungswettbewerb: PEG-3-2013 von 150 MW.
Welche Akteure des Zielmarktes werden zur Präsentationsveranstaltung eingeladen?	Vertreter der zuständigen Ministerien und Behörden, staatliche und private Akteure auf dem Energiemarkt (Erzeuger, Transport, Verteiler), Beratungsfirmen, Zucker- und Kaffeeindustrie, Firmen, die im Bereich EE tätig sind oder tätig werden wollen

Exportinitiative Erneuerbare Energien

Mit der Exportinitiative Erneuerbare Energien unterstützt die Bundesregierung deutsche Unternehmen bei der Auslandsmarkterschließung, um „renewables - Made in Germany“ im Ausland zu etablieren.

Die AHK organisiert für Sie:

- individuelle Gespräche und Firmenbesuche vom 3.-7. Juni 2013 in Guatemala mit Unternehmen und Entscheidungsträgern, die wir gezielt und auf Ihre Bedürfnisse hin vermitteln,
- eine Präsentationsveranstaltung am 4. Juni in Panama-Stadt, bei der Sie Gelegenheit haben, Ihr Unternehmen und Ihre Produkte vorzustellen.



Deutsch-Guatemaltekische
Industrie- und Handelskammer
Cámara de Comercio e Industria
Guatemalteco Alemana



Stand: Januar 2013

Ihre Anmeldung nimmt die energiewaechter GmbH, vertreten durch Herrn János Büchner (Email: jb@energiewaechter.de, Tel.: +49 (0)30 797 444 1-13) entgegen.

Für weitere Rückfragen steht Ihnen auch die Deutsch-Guatemaltekische Industrie- und Handelskammer, vertreten durch Liza Garcia (gerencia@ahk.gt, +502 2333.6036), sowie María Gordillo von der AHK Guatemala gerne zu Ihrer Verfügung (servicios@ahk.gt, +502 2333.6036).



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages