

Stand 25.01.2021

# Factsheet Guatemala

## Dezentrale Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien

### 1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

#### 1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2019	Wasserkraft: 32,77%, Biomasse: 13,92%, Windkraft: 2,47%, Geothermie: 1,96%, Solar: 1,75%, Biogas: 0,18% <b>Total: 53,06%</b>
Ausbauziele der Regierung	Es gibt verschiedene Szenarien in den die Regierung die Erhöhung der einzelnen EE-Technologien plant. Szenario mit hohen Ölpreisen bis 2033: Wasserkraft: 551 MW, Biomasse: 4 MW, Windkraft: 330 MW, Geothermie: 292 MW, Solar: 310 MW, Biogas: 20 MW Szenario mit mittlerem Ölpreis bis 2033: Wasserkraft: 80 MW, Biomasse: 59 MW, Windkraft: 330 MW, Geothermie: 289 MW, Solar: 310 MW, Biogas: 20 MW
Prognose Anteil EE [%]	Es gibt keine aktuellen und genauen Angaben wie hoch der EE Anteil sein soll. Letzte offizielle Angabe: 79%

#### 1.2 Potenziale im Technologiefokus

Die Förderung der EE Technologien besteht in der Befreiung von Einfuhrzöllen, der Umsatzsteuer, Verpflichtungen und Konsulatsgebühren bzgl. Maschinen und Ausrüstung, die ausschließlich im Zusammenhang mit der Energiegewinnung stehen. Dazu kommt die Freistellung von der Einkommenssteuer für den Zeitraum von bis zu 10 Jahren, ab der Aufnahme des gewerblichen Betriebes der Anlage.

##### Wasserkraft

Gegenwärtig Installierte Kapazität: 1.558,81 MW | ungenutztes Potenzial: 4.690 MW

##### Geothermie:

Gegenwärtig Installierte Kapazität: 49,20 MW | ungenutztes Potenzial: 966 MW

##### Windkraft:

Gegenwärtig Installierte Kapazität: 107,40 MW | ungenutztes Potenzial: 204,12 MW

##### Solar:

Gegenwärtig Installierte Kapazität: 94,30 MW | Potenzial: 5,3 kWh/m<sup>2</sup>/Tag

CNEE (Comisión Nacional de Energía Eléctrica): <http://www.cnee.gob.gt>

AMM (Administrador de Mercado Mayorista): <https://www.amm.org.gt/portal/>

CEC (Corporación de Electricidad Centroamericana): <http://cec.com.gt/cec>

AGER (Asociación de Generadores con Energía Renovable): <https://ager.org.gt>

GEE (Gremial de Eficiencia Energética): <https://cig.industriaquate.com/institucional/gremiales/gremial-de-eficiencia-energetica/>

SOLER (Gremial de Energía Solar): <http://www.gremialsolardeguatemala.org>

INDE (Instituto Nacional de Electrificación): <http://www.inde.gob.gt>

- EGEE (Empresa de Generación de Energía Eléctrica): <http://www.inde.gob.gt/egee/>
- ETCEE (Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica): <http://www.inde.gob.gt/etcee/>
- ECOE (Empresa de Comercialización de Energía): <http://www.inde.gob.gt/ecoe/>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## 2. Geschäftsmöglichkeiten

<p>In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?</p>	<p>Das größte Potenzial für deutsche Unternehmen liegt in den Bereichen der Geothermie, Windkraft und Solarenergie. Diese drei Bereiche stellen, im Durchschnitt aller Szenarien, mit welchen die Regierung plant, den größten Anteil der Ausbauziele und somit das sicherste Potenzial dar. Im Bereich der Windkraft weichen jedoch die Ausbauziele vom angegebenen Potenzial ab und stimmen nach momentanem Stand nicht überein.</p> <p>Wasserkraft ist je nach Szenario der Regierung mit einer großen bzw. vergleichsweise kleinen Kapazität angegeben. Dadurch besteht im Bereich der Wasserkraft ein höheres Investitionsrisiko.</p>
<p>Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Schwerpunkt der Reise geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?</p>	<p>Momentan gibt es keine offenen Ausschreibungen.</p> <p>Im vorläufigen Plan zur Erweiterung des Strommarktes in Guatemala werden, in verschiedenen Szenarien, eine Reihe von möglichen Standorten mit Kapazität und Kosten aufgelistet.</p> <p>Potentielle Standorte ab Seite 40: <a href="https://mem.gob.gt/wp-content/uploads/2020/09/Plan-de-Expansion-Indicativo-del-Sistema-de-Generacion-2020-2050-.pdf">https://mem.gob.gt/wp-content/uploads/2020/09/Plan-de-Expansion-Indicativo-del-Sistema-de-Generacion-2020-2050-.pdf</a></p>
<p>Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ministerio de Energía y Minas (MEM)</li> <li>• Ministerio de Economía (MINECO)</li> <li>• Cámara de Industria de Guatemala (CIG) <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Gremial de Eficiencia Energética (GEE)</li> </ul> </li> <li>• Cámara de Comercio de Guatemala (CCG) <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Gremial de Energía Solar (Solar)</li> </ul> </li> <li>• Asociación de Generadores con Energía Renovable (AGER)</li> <li>• Instituto Nacional de Electrificación (INDE)</li> <li>• Vizepräsident von Guatemala</li> <li>• Potentielle Banken</li> <li>• Comité Coordinador de Asociaciones Agrícolas, Comerciales, Industriales y Financieras (CACIF)</li> </ul>

## 3. Strommarkt

<p>Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2019</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)</th> <th>KWK</th> <th>Nuklear</th> <th>EE</th> <th>Sonstige</th> <th>Gesamt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>172,85</td> <td>1.074,86</td> <td>-</td> <td>1.821,53</td> <td>1.229,1</td> <td>4.298,34</td> </tr> </tbody> </table>	Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt	172,85	1.074,86	-	1.821,53	1.229,1	4.298,34
Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt								
172,85	1.074,86	-	1.821,53	1.229,1	4.298,34								
<p>Strompreis Industrie [€/ kWh], 2019</p>	<p>Der Preis hängt von der Abnahmemenge, dem Projekt und dem Anbieter sowie der Region ab. Es können keine genauen Preise genannt werden.</p>												
<p>Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2019</p>	<p>Durchschnitt August – Oktober 2019 Tarif: „Social“ 1,6008 ; „No Social“ 1,7013</p>												
<p>Wird der Strompreis subventioniert? Wie?</p>	<p>Laut dem Ministerium für Energie und Bergbau gibt es keine Subventionierung mehr.</p>												
<p>Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?</p>	<p>Die Energiemärkte im Allgemeinen sind derzeit liberalisiert.</p> <p>Der Stromsektor hat die folgende Struktur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Ministerio de Energía y Minas (MEM)</b>: Öffentliche Einrichtung, die die Führung des Energiesektors übernimmt</li> <li>- <b>Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE)</b>: Schlichtet Streitigkeiten zwischen Akteuren des Sektors.</li> <li>- <b>Administrador del Mercado Mayorista (AMM)</b>: Wickelt alle Transaktionen im Stromsektor ab, ist dafür verantwortlich, dass jeder Agent und Marktteilnehmer seinen finanziellen Verpflichtungen nachkommt.</li> <li>- <b>Agenten und Marktteilnehmer</b>: Dies sind die Verteilerunternehmen, Erzeuger, Großverbraucher und Händler, die unter der Aufsicht der Comisión Nacional de Energía Eléctrica und des Administrador del Mercado Mayorista frei mit Energie und Strom handeln.</li> </ul>												

<p>Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?</p>	<p><b>Staatlich</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ETCEE-INDE (Übertragungsfirma, Kontrolle der elektrischen Energie des nationalen Elektrizitätsinstituts INDE) besitzt 3.189,88 km Netz (400, 230, 138 und 69 kV).</li> </ul> <p><b>Privat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Transporte de Electricidad de Occidente (230 kV) 132,20 km</li> <li>Transportista Eléctrica Centroamericana, S.A. (230 kV, 69 kV) 684,88 km</li> <li>Transmisora de Energía Renovable (230 kV) 34,52 km</li> <li>Empresa Propietaria de la Red (230 kV) 284,50 km</li> <li>Orazul Energy Guatemala Transco Ltda. (230 kV) 32,00 km</li> <li>Redes Eléctricas de Centroamérica, S.A. (69 kV) 31,12 km</li> <li>Transportadora de Energía de Centroamérica, S.A. (230 kV, 69 kV) 418,97 km</li> <li>Transportes Eléctricos del Sur, S.A. (230 kV) 28,12 km</li> <li>EBB Ingeniería y Servicios, S.A. (230 kV) 95,28 km</li> <li>Transporte de Energía Eléctrica del Norte, S.A. (230 kV, 69 kV) 19,00 km</li> </ul>
<p>Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falls öffentliche Anlagen zur Übertragung genutzt werden, unterliegt dies den Bestimmungen des Energie- und Bergbauministeriums (MEM).</li> <li>Der Anschluss und die Ausweitung des Übertragungsnetzes benötigen die Einwilligung der nationalen Kommission für elektrische Energie (CNEE).</li> <li>Der Betrieb des Übertragungsnetzes wird von der Verwaltung des Großmarktes (AMM) koordiniert.</li> <li>Die Richtlinien der "Estudio de Acceso al Sistema de Transporte (NEAST) – Resolution CNEE-28-98" müssen eingehalten werden.</li> <li>Die Richtlinien der "Normas Técnicas de Acceso y Uso de la Capacidad de Transporte (NTAUCT) – Resolution CNEE 33-98" müssen ebenfalls eingehalten werden.</li> </ul> <p>Das allgemeine Elektrizitätsgesetz ermöglicht die Anbindung neuer Übertragungssysteme an öffentliche und private Netze durch ein Übereinkommen mit dem Nationalen Elektrizitätsinstitut INDE. Diese dürfen maximal 50 Jahre angeschlossen sein. Solange keine öffentlichen Anlagen benutzt werden ist die neue Installation von Energieübertragungen problemlos machbar.</p> <p>Die Kosten der Nutzung der Übertragungsnetze werden durch die Nationale Kommission für elektrische Energie (CNEE) festgelegt.</p>

## Ansprechpartner bei Rückfragen

### Im Zielland:

AHK Guatemala

Ansprechpartner: Kai Henke

Telefon: + 502 2333 6036

E-Mail: proyectos@ahk.gt

## Quellen

- [https://www.amm.org.gt/pdfs2/informes/2019/INFEST20190101\\_01.pdf](https://www.amm.org.gt/pdfs2/informes/2019/INFEST20190101_01.pdf)
- <https://www.mem.gob.gt/wp-content/uploads/2020/01/Plan%20de%20Expansi%20del%20Sistema%20de%20Generaci%20y%20Transporte%202020-2034.pdf>
- <https://mem.gob.gt/wp-content/uploads/2019/01/Energ%C3%ADas-Renovables-en-Guatemala.pdf>
- <http://www.infoiarna.org.gt/wp-content/uploads/2017/11/AspectosImportantessobrelaelectricidadenGuatemala.pdf>
- <https://mem.gob.gt/wp-content/uploads/2020/09/Plan-de-Expansion-Indicativo-del-Sistema-de-Generacion-2020-2050-.pdf>
- <https://www.mem.gob.gt/wp-content/uploads/2020/11/BALANCE-ENERGETICO-2019-1.pdf>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages