

Stand 06.02.2019

# Factsheet Philippinen

## Energieeffizienz in der Industrie, Solarenergie und Geothermie

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

#### 1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2018, Schätzung	Schätzung des Gesamtanteils für 2018: 32,89%		
Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP)	Die philippinische Stromerzeugungskapazität betrug Ende 2018 etwa 25.807 MW. 2030 rechnet das Department of Energy (DOE) mit einem Bedarf von 30.200 MW und das Netz soll dementsprechend ausgebaut werden. Bis 2030 sollen demnach 15.234 MW aus EE erzeugt werden.		
Prognose Anteil EE [in MW]	Quelle	Juni 2017 (MW)	TOTAL IN 2030 (geplant)
	Geothermal	1.906	3.461
	Hydro	3.637	8.724
	Wind	427	2.378
	Solar	843	285
	Biomass	224	315
	Ocean	0	70
Total	6.958	15.234	

#### 1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	<p>Das Department of Energy verfolgt mit der Neun Punkte Energy Agenda folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmissionsprojekte sollen erleichtert werden</li> <li>• eine Stromkostenreduzierung</li> <li>• Verbesserung des Angebotes</li> <li>• Umsetzung der PSALM Privatisierung</li> <li>• eine effizientere Energienutzung</li> <li>• die Erstellung eines neutralen Ansatzes für einen optimalen Energiemix</li> </ul> <p>die Umsetzung eines neuer Baustandards zusammen mit dem <a href="#">Philippine Green Building Council</a>.</p>
---	--

#### 1.3 Potenziale im Technologiefokus

Die durchschnittliche Wirtschaftswachstumsrate von 6-7% und die stark wachsende Bevölkerung (fast 104 Mio. Einwohner) haben vermehrt ausländisches Interesse und Vertrauen geweckt und führten zu weiteren Investitionen und einer wachsenden weiterverarbeitenden Industrie. Durch die drohende Energieknappheit und die sehr hohen Strompreise (drittteuerster Strompreis in Asien), vermarktet das Department of Energy (DOE) die Produktion für den Eigenbedarf in Form des ILP Programms aber auch die Nutzung durch Erneuerbare Energiequellen.

Bis 2035 wird die Schwerindustrie für mehr als 60% des industriellen Energiebedarfs verantwortlich sein. Dabei dominieren Nahrungsmittel und Tabakprodukte, sowie nicht-metallische Mineralien. Die Kleidungsindustrie stellt die zweitgrößte Gruppe in diesem Segment mit ca. 500 Firmen dar, dicht gefolgt von der Kunststoffindustrie mit einer ähnlichen Anzahl an Betrieben. Auf Initiative der philippinischen Regierung wurde für 2014-2030 eine Energy Efficiency and Conservation Roadmap eingeführt. In dem Rahmen sollen vor allem Maßnahmen zur Energieeffizienz auf die Zement-, Zuckerindustrie und den Maschinenbau fokussiert sein. Zudem wurden im Investment Priority Plan Investments in die Energieeffizienz von Gebäuden und der Industrie in Aussicht gestellt. Seit 2012 existiert im Rahmen des Global Energy Fund das Philippine Industrial Energy Efficiency Project (PIEEP) in Zusammenarbeit mit der UNIDO, dem Department of Energy (DOE) und dem Department of Trade and Industry (DTI). Ziel des Projektes ist es, Energiemanagementsysteme in Industrien einzuführen wie z.B. Technologien zur Unterstützung, Überwachung und Analyse von Stromzählern, automatische Beleuchtungssteuerung, Motoransteuerung (drehzahlvariabler Antrieb) und verbesserte Verfahrenstechnik.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Der Solarenergiesektor der Philippinen hat inzwischen besonders außerhalb der Einspeisevergütung an Attraktivität gewonnen. Durch die hohen Strompreise und einer in Zukunft möglichen Stromknappheit, bereitet sich der Privatsektor darauf vor, mit Aufdachanlagen unabhängig von der aktuellen Stromversorgung zu sein.

Im bereits sehr ausgereiften Bereich der Geothermie ist ein wichtiges Nischenanwendungsgebiet die Lieferung von Turbinen, Rohren sowie die Analyse von Wasser- und Gasproben der jeweiligen Bohrfelder.

Wichtige lokale Institute aus den Bereichen sind das [Department of Energy](#), [Renewable Energy Management Bureau](#), [Energy Utilization and Management Bureau](#) sowie die [Philippine Constructors Association](#) und der [Philippine Green Building Council](#).

## 2. Geschäftsmöglichkeiten

<p>In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?</p>	<p>Die hohen Stromkosten machen Solaranlagen (Aufdachanlagen) für den Eigenbedarf vieler Industrie-, Handels- und Logistikunternehmen interessant, da Stromkosten unmittelbar eingespart werden können. Sie werden somit mittelfristig ein wichtiger Treiber des Wachstums sein. Zudem dürfte in den Philippinen auch die Speicherung an Interesse gewinnen, sobald die Technologien ausgereifter und die Anschaffung günstiger sowie die regulatorischen Bedingungen geschaffen sind. Aufgrund fehlenden Knowhows am Markt sind <i>Turn-Key</i>-Lösungen besonders attraktiv. Je mehr Wissen und Kompetenzen mitgebracht werden, desto höher liegt das Erfolgspotenzial. Im Bereich Geothermie liegt zurzeit eher weniger Potenzial. Die Erzeugung von Strom aus Geothermie ist hoch und macht bereits den Großteil aus, weshalb dahingehend wenig Ausweitungspotenzial gesehen wird. Darauf weisen auch die bis Mitte 2017 genehmigten Projekte des Department of Energy hin. Der breite Bereich der Energieeffizienz und das Bewusstsein der Vorteile ist sowie im privaten, als auch öffentlichen Sektor noch neuer auf den Philippinen, als jenes für erneuerbare Energien. Daher ist in allen Bereichen des „neuen“ Sektors – von Bauweisen, Prozessoptimierung und Produkten – hohes Potenzial. Auch auf den Philippinen steht „Made in Germany“ für höchste Qualität und Zuverlässigkeit mit dazugehörigem <i>After Sales Service</i>. Gerade in der Entwicklung effizienter Anlagen und im Anlagenbau genießen deutsche Firmen einen ausgesprochen guten Ruf. Ebenso bei der Nutzung erneuerbarer Energien gilt Deutschland Vorreiter.</p>
<p>Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Energieeffizienz in der Industrie, Solarenergie und Geothermie geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?</p>	<p>Unter dem <a href="#">Renewable Energy Law</a> werden einige Förderanreize geboten für die Entwicklung, Nutzung und Kommerzialisierung erneuerbarer Energien. Eine volle, detaillierte Ausführung aller Anreize lässt sich im <a href="#">Energy Investor's Guidebook</a> des DOE's finden. Daneben werden ebenfalls alle Schritte, Formulare und Institutionen für eine Projektimplementierung beschrieben.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Net-Metering</a></li> <li>• <a href="#">Investment Priority Plan</a></li> <li>• <a href="#">Ausschreibungen des Department of Energy</a></li> <li>• <a href="#">PhilGEPS</a></li> <li>• <a href="#">Public-Private-Partnership</a></li> </ul>
<p>Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?</p>	<p>Geladen werden Akteure aller relevanten Bereiche aus dem öffentlichen Sektor sowie der Wirtschaft. Mitunter Unternehmen aus dem Bau- und Energiesektor, Händler, EPCs, Architekten sowie lokale Verbände und potenzielle Endnutzer aus der Industrie.</p>

## 3. Strommarkt

Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2018	Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt
	16.315	n.V.	0	9.492	0	
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2018	Ca. 0,13					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2018	Ca. 0,15					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Keine Subventionierung, außer in den Philippine Economic Zones unter der Philippine Economic Zone Authority und in Small Power Utility Group Gebieten (Inseln ohne					

<p>Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?</p>	<p>Netzanschluss).</p> <p>Der „Electric Power Industry Reform Act“ (EPIRA), offizielle Bezeichnung - Republic Act No 6136 - trat am 26. Juni 2001 in Kraft und bildet die Grundlage für den Umbau des philippinischen Energiesektors. Ziel dieses Gesetzes ist es unter anderem die Qualität, Verlässlichkeit, Sicherheit und die Erschwinglichkeit der Stromversorgung sicherzustellen. Diese Ziele sollen durch die Privatisierung der staatlichen National Power Corporation (NPC), welche bis dato alle Bereiche des Energiesektors abdeckten, erreicht werden. Weiterhin soll ein offener Wettbewerbsmarkt unter den Stromerzeugern und Stromversorgungs-unternehmen etabliert werden.</p> <p>Der EPIRA legt die Aufteilung des philippinischen Energiesektors in vier Bereiche fest: Stromerzeugung, Stromübertragung, Stromverteilung und Stromversorgung. Für den Bereich der Stromerzeugung soll ein offener Wettbewerbsmarkt etabliert werden. Jede Firma, die ein „Certificate of Compliance“ der Energy Regulatory Commission (ERC) hält, kann als Stromerzeuger tätig werden. Zukünftig soll der Großendkunde den Erzeuger für die Stromversorgung frei wählen.</p> <p>Vor Inkrafttreten des EPIRA war der gesamte Stromsektor in staatlicher Hand. Stromerzeugung, -übertragung und -verteilung erfolgte durch die National Power Corporation (NPC). Die Aufgabe, staatliche Kraftwerke zu privatisieren wurde durch die NPC im Rahmen der EPIRA an die Power Sector Assets and Liabilities Management Corporation (PSALM) übertragen.</p>
<p>Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?</p>	<p>Die Stromübertragung ist staatlich reguliert und erfolgt durch den privaten Übertragungsnetzbetreiber National Grid Corporation of the Philippines (NGPC).</p>
<p>Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?</p>	<p>Der Netzzugang ist streng reguliert. Er unterteilt sich in den Zugang zu den drei Hochspannungsnetzen, die von der NGCP betrieben werden, und den Zugang zu den Niederspannungsnetzen der 140 lokalen Distribution Utilities.</p> <p>Mit dem Renewable Energy Act 2008 wurden die Grundlagen für den Anschluss von EE-Anlagen sowohl in das Hochspannungs- als auch das Niederspannungsnetz gelegt. Die Implementierung des Gesetzes hat sich jedoch langwierig gestaltet. Erst seit 2012 ist der Einspeisetarif (FIT) für eine definierte Anzahl an Projekten implementiert worden. Seit 2015 befindet er sich erstmals in den Stromversorgerrechnungen der Endkunden. Als Herausforderung stellt sich vor allem der Zeitpunkt des Anmeldevorgangs heraus. Erst bei 80%iger Fertigstellung einer EE Anlage kann sich für den Einspeisetarif beworben werden, zudem ist das ausländische Eigentum streng reguliert, was zum einen ausländische Investitionen hemmt und weiter die lokalen Big Player bevorzugt.</p>

### Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

#### AHK Philippinen

Charlotte Bandelow

Head of Trade Promotion/ DE International

Telefon: 0063 2 519 8110

E-Mail: [charlotte.bandelow@gpcci.org](mailto:charlotte.bandelow@gpcci.org)

In Deutschland:

#### Renewables Academy (RENAC) AG

Laura Scharlach

Telefon: +49 (0)30 5268958-96

E-Mail: [scharlach@renac.de](mailto:scharlach@renac.de)

### Quellen

Department of Energy (2017):

[https://www.doe.gov.ph/sites/default/files/pdf/pep/pep\\_volume\\_1\\_energy\\_demand\\_supply\\_outlook.pdf](https://www.doe.gov.ph/sites/default/files/pdf/pep/pep_volume_1_energy_demand_supply_outlook.pdf)

PhilGBC (2018):

<http://philgbc.org/category/inthenews/berde/>

Philippinen Statistics Authority (o.J.):

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Deutsch-Philippinische  
Industrie- und Handelskammer  
German-Philippine Chamber  
of Commerce and Industry



MITTELSTAND  
**GLOBAL**  
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

<https://psa.gov.ph/>

Philstar (2018): <https://www.philstar.com/business/2017/08/24/1732332/philippine-electricity-rates-still-highest-southeast-asia>

GTAI (2017): <https://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=philippinische-importe-bleiben-auf-wachstumskurs,did=1782112.html>

PSALM (o. J.):  
<https://www.psalms.gov.ph/objective>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages