

Stand 10.02.2020

Factsheet Philippinen – Energieeffizienz und Energiemanagement im Wohn- und Gewerbebau inkl. Solarenergie

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE an der Energieerzeugung [%], 2018 ¹	23,4 %		
Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP)	Die philippinische Stromerzeugungskapazität betrug Ende 2018 etwa 25.807MW. 2030 rechnet das Department of Energy (DOE) mit einem Bedarf von 30.200 MW und das Netz soll dementsprechend ausgebaut werden. Bis 2030 sollen 15.234 MW aus EE erzeugt werden.		
Prognose Anteil EE [%] ²	Quelle	Juni 2017 (MW)	TOTAL IN 2030 (geplant)
	Geothermal	1.906	3.461
	Hydro	3.637	8.724
	Wind	427	2.378
	Solar	843	2.200
	Biomass	224	315
	Ocean	0	70
	Total	7.037	17.148

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"> • Transmissionsprojekte sollen erleichtert werden • eine Stromkostenreduzierung • Umsetzung der Power Sector Assets and Liabilities Management (PSALM) Privatisierung • eine effizientere Energienutzung • die Erstellung eines neutralen Ansatzes für einen optimalen Energiemix • die Umsetzung eines neuen grünen Baustandards
---	--

1.3 Potenziale im Technologiefokus

Besonders der sich stark im Wachstum befindende Bau von Wohn- und Gewerbebau macht Energieeffizienz zu einem bedeutenden Thema in den Philippinen. In 2020 wird ein Wachstum im Bausektor von 9.4 % erwartet, was bedeuten würde, dass die Philippinen im Baubereich einer der am schnellsten wachsenden Märkte bleiben. In den Jahren zuvor war der Wohnungsbau zwischen 2017 und 2018 von 102.417 auf 114.905 Wohnbauten bereits um 10,9 % gestiegen. Das Department of Energy veröffentlicht Ausschreibungen für Projekte auf der eigenen Datenbankseite. Die Projekte sind nicht exklusiv aus dem Bereich erneuerbarer Energien, sondern aus allen Bereichen im Zusammenhang mit Energie, darunter ebenfalls Gebäude. Dabei gibt es verschiedene Arten von Ausschreibungen. Aufträge bezüglich der Beschaffung von Materialien und Produkten, zum anderen die Zuschreibung von Bauprojekten. Derartige Ausschreibungen geschehen durch die Abgabe von Geboten. Bauunternehmen

¹ 2018 Power Statistics, DOE, Generation Per Type, <https://www.doe.gov.ph/philippine-power-statistics>

² [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%20volume%201%20energy%20demand%20supply%20outlook.pdf)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

und Subunternehmer müssen eine Lizenz vom Philippine Contractors Accreditation Board (PCAB) besitzen, um tätig werden zu dürfen. Die Genehmigungen haben unterschiedlich lange Gültigkeiten und müssen immer wieder verlängert werden. Nur lizenzierte Bauunternehmen dürfen gemäß Gesetz – Contractors' Licence Law (RA 4566) – an öffentlichen Ausschreibungen und anderen Vorhaben teilnehmen. Die Baubranche hat sich zu einem der Wachstumsmotoren auf den Philippinen entwickelt. Dies zeigte sich besonders Anfang des Jahres 2019. Zusätzlich wurde das sogenannte Build, Build, Build Programm initiiert, welche hohe Ausgabe für Infrastruktur vorsieht (offiziellen Kreisen angedeutet, dass zukünftig Energieeffizienz eine zentrale Rolle im Investment Priority EUR 129 Mrd. von 2017-2021). Die Anzahl an Projekten und die Größe des Projektvolumens bieten gute Marktchancen für lokale, aber auch internationale Unternehmen. Neben der Bauwirtschaft hat sich die herstellende Industrie zu einem Zugpferd für das wirtschaftliche Wachstum der Philippinen entwickelt. Dieser Wirtschaftszweig wuchs im 2. Quartal 2019 ein Wachstum von über 4% auf. Laut Prognosen soll die Industrie bis 2030 um jährlich mindestens 5,2% wachsen. Dabei überstieg das reale Wachstum im zweiten Quartal des letzten Jahres diese Prognose sogar, mit einem Rate von 5,6%. Im Folgenden gibt es eine Übersicht über die Behörden und Verbände:

- **Behörden**
 - Department of Energy – Ministerium für Energie
 - Department of Energy, Renewable Energy Management Bureau – Abteilung verantwortlich für erneuerbare Energien im Ministerium für Energie
 - Department of Energy, Energy Utilization and Management Bureau – Abteilung verantwortlich für Energieeffizienz im Ministerium für Energie
 - Construction Industry Authority of the Philippines - Steuerung und Veränderung der philippinischen Bauindustrie hin zur internationalen Gemeinschaft. Registrierungen und Lizensierung von Bauunternehmen.
- **Verbände**
 - Philippine Green Building Council (PHILGBC) - Mitgliedschaftsorganisation für Unternehmen, welche im Bereich grünen Bauens tätig sind. Zusätzlich aktiv im Bereich Advocacy und Schirmunternehmen der BERDE-Richtlinien zum grünen Bauen.
 - Chamber of Real Estate and Builders Association (CREBA) – Die größte Immobiliendachorganisation auf den Philippinen
 - Philippine Constructors Association Inc. (PCA) – Mitgliedschaftsorganisation für Bauunternehmer
 - United Architects of the Philippines – Organisation von Architekten
 - The Philippine Energy Efficiency Alliance (PE2) - Dachverband für Interessengruppen des privaten und öffentlichen Energieeffizienzmarktes mit den folgenden Zielen Reduzierung der Energieintensität, Steigerung der Energieproduktivität, Reduktion der Treibhausgasemissionen (THG), Erhöhung der Energiesicherheit.
 - Renewable Energy Association of the Philippines (REAP) - Interessensvertretung für Energieeffizienzunternehmen
 - Philippine Green Building Initiative - Interessensvertretung für Energieeffizienzunternehmen

2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?

Die Philippinen zählen mit einem Strompreis von 0,14 bis 0,20 Euro zu einem der am teuersten Strommärkte in der Region. Dies führt dazu, dass Selbstversorgung, Energieeffizienz und Optimierungsmöglichkeiten im Bereich Energiemanagement wirtschaftlich attraktiv sind. Der Anstoß zu dieser Entwicklung fußt dabei auf mehreren Faktoren: Dabei sind im Bausektor vor allem neu eingeführte umweltrechtliche Anforderungen in Folge einer umweltbewussteren Politik von Regierungsseite und geringere Betriebskosten zu nennen. Der Bau- und Gewerbebausektor ist dabei ganz besonders in den Fokus der Regierungen gerückt: Da der Energieverbrauch durch Gebäude 40 % des Gesamtenergieverbrauchs in Südostasien ausmacht, liegt in diesem Sektor ein enorm hohes Potenzial, um den Gesamtverbrauch des jeweiligen Landes zu senken.

Für deutsche Unternehmen liegen in all den im Rahmenplan genannten Punkten große Potenziale, ihre Lösungen, ihr Know-How und ihre Technologien zur Umsetzung der Maßnahmen in den philippinischen Markt einzubringen und dabei von dem für ESCO's positiven politischen Klima zu profitieren. Dabei ist vor allem an die Bereiche Außenarchitektur und Fassadenlösungen, Klimatisierungskonzepte, Beleuchtungssysteme, Wassersysteme und Gebäudeausstattung zu denken. Produkte und Dienstleistungen in diesen Bereichen bieten für deutsche Unternehmen im Zielmarkt Philippinen große Absatzpotenziale.

Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen im Energiesektor geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?

Die philippinische Regierung hat sich im Rahmen der „Energy Efficiency and Conservation Roadmap“ das Ziel gesetzt, Energieeinsparungen von 24 % bis 2040 zu erreichen. Dies entspricht einem jährlichen Energieeinsparungsziel in Höhe von 10.000 KTOE im Jahr 2040. Der politische Willen zu energieeffizienten Lösungen ist sowohl in der gesamten ASEAN-Region, als auch im Speziellen in den Philippinen gegeben. Dies zeigt sich auch in der Zielsetzung des National Energy Efficiency & Conservation Program (NEECP): „To make energy efficiency and conservation (EE & C) a way of life.“ Die philippinische Regierung hat mit dem NEECP einen Rahmenplan ausgearbeitet, der in kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen zur Erreichung der gesteckten Ziele unterteilt ist. Langfristig sollen Fördermittel, auch durch private Geldgeber, bereitgestellt werden, die für Sanierungs- und Nachrüstarbeiten an Gebäuden vorgesehen sind. Des Weiteren ist eine verpflichtende Offenlegung der Energieeffizienz von Gebäuden geplant, um finanzielle Vorteile von energieeffizienten Gebäuden sichtbar zu machen und somit ein starkes Signal an den Markt zu senden.

Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?

- Berater
- Produzenten im Bausektor
- Baufirmen
- Architekten
- Beratung für Licht und Solardächer

3. Strommarkt

Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2018 ³⁴	Thermische Kraftwerke	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt
	(Kohle/Gas)					
	16.589	n.V.	0	7.227	0	23.815
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2019	Ca. 0,14					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2019	Ca. 0,20					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Keine Subventionierung. Nur die bisher nicht privatisierten Stromerzeuger auf abgelegenen Inseln werden über eine Universalcharge, die auf alle Stromkonsumenten verrechnet wird, subventioniert. Dabei handelt es sich um eine kleine Anzahl von sogenannten Small Power Utilities Group (SPUG), die zum Großteil mit Dieselmotoren Strom für kleine abgelegenen Gemeinden generiert.					
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	<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 Stromversorgungsunternehmen 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</p>					

³ https://www.doe.gov.ph/sites/default/files/pdf/pep/pep_volume_1_energy_demand_supply_outlook.pdf

⁴ https://www.doe.gov.ph/sites/default/files/pdf/energy_statistics/01_2018_power_statistics_as_of_29_march_2019_summary.pdf

	<p>Stromerzeuger tätig werden. Zukünftig soll der Großendkunde den Erzeuger für die Stromversorgung frei wählen. 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 an durch die NPC im Rahmen der EPIRA an die Power Sector Assets and Liabilities Management Corporation (PSALM) übertragen.</p>														
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	<p>Die Stromübertragung ist staatlich reguliert und erfolgt durch den privaten Übertragungsnetzbetreiber National Grid Corporation of the Philippines (NGPC).</p>														
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	<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. 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. Die Ziele für das Gesetzte Limit der Einspeisevergütung wurde bereits im Solarbereich erreicht. Als andere Möglichkeit bietet das sogenannte Net-Metering eine Chance. Nach der Verabschiedung des <i>Renewable Energy (RE) Act</i> von 2008 wurde <i>Net-Metering</i> als non-fiskaler Anreiz etabliert. Durch die Installation von Solar-Photovoltaik-Paneeelen auf privaten und gewerblichen Gebäuden von bis zu 100 kW kann überschüssiger Strom in das Netz eingespeist werden, wodurch der Endnutzer Konsument und Produzent wird.</p>														
4. Wärmemarkt															
Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ],	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kohle</th> <th>Erdöl</th> <th>Erdgas</th> <th>Nuklear</th> <th>EE</th> <th colspan="2">Sonstige</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>n.V.</td> <td>n.V.</td> <td>n.V.</td> <td>n.V.</td> <td>n.V.</td> <td>n.V.</td> <td>n.V.</td> </tr> </tbody> </table>	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige		n.V.						
Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige										
n.V.	n.V.	n.V.	n.V.	n.V.	n.V.	n.V.									
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	<p>Aufgrund des tropischen Klimas beschränkt sich der Wärmemarkt auf Warmwasser, sowohl industriell (Vorerhitzung von industriellem Warmwasser oder Dampf), kommerziell in Hotelanlagen, insbesondere auf Inselresorts, und private Anlagen.</p>														
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	<p>Nein</p>														

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

AHK Philippinen

Charlotte Bandelow

Deputy Executive Director /Head of Trade Promotion

Telefon: 0063 2 8519 8110

E-Mail: charlotte.bandelow@gpci.org