

Stand 22.02.2019

# Factsheet Taiwan

## Allgemeine Energiemarktinformationen

1. Basisinformationen						
Entwicklung und Prognose Wirtschaftswachstum BIP (real) [%] <sup>1</sup>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019 (est.)</b>
	3,69	0,81	1,51	3,08	2,63	2,27
Entwicklung und Prognose Endenergieverbrauch in Mrd. 10 <sup>3</sup> KLOE <sup>2</sup>	<b>2006</b>	<b>2011</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
	77.443	81.312	85.286	85.741	85.263	86.826 <sup>3</sup>
Verteilung Primärenergieverbrauch nach Energieträger [%], 2016 <sup>4</sup>	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Nuklear</b>	<b>EE</b>	<b>Sonstige</b>
	34,4	41,7	15,3	6,4	0,89	
Verteilung Stromerzeugung nach Energieträger [%], 2017 <sup>5</sup>	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Nuklear</b>	<b>EE</b>	<b>Sonstige (Pumpwasser)</b>
	46,59	4,72	34,56	8,30	4,59	1,23
Import-/ Exportbilanz nach Energieträgern [ktoe], 2017 <sup>6</sup>  (Bei negativen Werten besteht ein Exportüberschuss)	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Uran</b>	<b>Sonstige (Ölprodukte, Müll, Biokraftstoff)</b>	<b>Strom</b>
	39.822	44.525	19.774	5.849	19.330	/
Verteilung Wärmeerzeugung nach Energieträger [%], 2017	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Nuklear</b>	<b>EE</b>	<b>Sonstige</b>
	Keine Angabe aufgrund des nicht vorhandenen Wärmemarktes möglich					
2. Strommarkt						
Installierte Leistung [MW], und Prognose, 2017 <sup>7</sup>	49.752,6					
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2017 <sup>8</sup>	<b>Thermische Kraftwerke (Kohle/ Gas)</b>	<b>KWK*</b> <small>(nur Wärmethermie)</small>	<b>Nuklear</b>	<b>EE**</b> <small>(inkl. Biomasse, Abfall KWK)</small>	<b>Wasserkraft</b> <b>***</b>	
	29.351,4	7.379	5.144	5.276,1	2.602	
Strompreis Industrie [€-Cent/ kWh] <sup>****</sup> , seit 01.04.2018 <sup>9</sup>	01.06.-30.09. (Sommer)			01.10-31.05. (Winter)		
	7,25 (≤ 330 kWh) – 18,43 (> 1.500 kWh)			6,07 (≤ 330 kWh) – 14,47 (> 1.500 kWh)		
Strompreis Endverbraucher [€-Cent/ kWh] <sup>*</sup> , seit 01.04.2018 <sup>10</sup>	4,67 (≤ 120 kWh) – 18,37 (> 1.000 kWh)			4,67 (≤ 120 kWh) – 14,41 (> 1.000 kWh)		
	Wird der Strompreis subventioniert? Wie?					
In Taiwan werden die Strompreise durch das Ministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten, Ministry of Economic Affairs (MOEA), reguliert.						
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter? <sup>11 12</sup>	Der Strommarkt Taiwans ist nur zum Teil liberalisiert. Die Monopolstellung des staatlichen Stromerzeugers und -versorgers Taiwan Power Company Ltd. (Taipower) wurde seit den 1990er Jahren schrittweise aufgeweicht, sodass heute unabhängige Stromproduzenten Independent Power Producer (IPP) in Taiwan aktiv sind. Diese müssen bisher ihren Strom an Taipower verkaufen.					

Gefördert durch:

	Im Oktober 2016 wurde die Novellierung des Energiegesetzes (Electricity Act) durch die Exekutive der Regierung von Taiwan (sog. Exekutiv-Yuan) verabschiedet. Ziel ist die Fortführung der Liberalisierung des Strommarkts. In der Neuauflage des Gesetzes ist festgelegt, die Stromerzeugung sowie die Stromübertragung, -verteilung und -versorgung von Taipower an Tochterunternehmen zu übertragen. Zudem wird Betreibern von Erneuerbare-Energien (EE)-Anlagen der direkte Verkauf ihres erzeugten Stroms an Endverbraucher eingeräumt.
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze? <sup>13</sup>	Taipower besitzt und betreibt das Übertragungsnetz. 2017 belief sich die Länge des Netzes aus 345-kV- und 161-kV-Leitungen auf insgesamt 17.715 km. Auch das Verteilnetz mit einer Länge von 369.027 km wird von Taipower betrieben. Die relativ große Distanz zwischen den Haupterzeugungsanlagen (v. a. thermische Kraftwerke) und Verbrauchern führte 2017 zu Leitungsverlusten von knapp 3,82% jährlich.
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Der Netzanschluss wird von Taipower reguliert. Anlagenbetreiber müssen eine Genehmigung hierfür von Taipower einholen. Es bestehen dabei keine rechtlichen Hindernisse für EE-Anlagen. Jedoch ist auch kein Einspeisevorrang für Erneuerbare festgelegt. EE-Anlagenbetreiber benötigen eine Baugenehmigung sowie eine Stromerzeugungslizenz vom MOEA. Der Stromabnahmevertrag wird mit Taipower abgeschlossen. Darin ist die garantierte Abnahme über einen Zeitraum von 20 Jahren festgelegt.
<b>3. Wärmemarkt</b>	
Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ]	Es besteht in Taiwan kein statistisch erfasster Wärmemarkt.
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	
<b>4. Anteil und Förderung erneuerbarer Energien (EE)</b>	
Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2017	n.a.
Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP) [%]	Die Regierung hat eine Reihe von Maßnahmen und Zielen im Rahmen einer geplanten Energiewende veröffentlicht. Die drei wichtigsten Ziele sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050 auf 50% der Emissionen von 2005</li> <li>- EE-Anteil von 20% an der Stromerzeugung bis 2025</li> <li>- Atomausstieg bis 2025</li> </ul> Für den Ausbau der Erneuerbaren wird der Fokus insbesondere auf Offshore Wind und Soloarenergie gelegt. Insgesamt sollen bis 2025 Kapazitäten von 20 GW Solarenergie und 5,5 GW Offshore-Windkraft geschaffen werden.
Prognose Anteil EE [%]	Der Anteil der Erneuerbaren an der Stromerzeugung lag 2017 bei 4,59%
Welche Instrumente zur Förderung von EE gibt es und wie sind diese ausgestaltet?	Neben dem Greenhouse Gas Reduction and Management Act bilden der im Jahr 1980 in Kraft getretene Energy Administration Act und der Renewable Energy Development Act aus dem Jahr 2009 die rechtliche Grundlage für die Energiewirtschaft in Taiwan. Der Renewable Energy Development Act regelt Einspeisetarife, die Einführung eines Fonds für Erneuerbare Energien und die Höhe der Investitionen in Erneuerbare Energien. <p>Einspeisetarife garantieren den Kauf von Erneuerbaren Energien zu einem bestimmten Preis pro eingespeiste Kilowattstunde Strom über eine feste Laufzeit. Somit werden Investitionsrisiken signifikant gesenkt und der Ausbau Erneuerbarer Energien unterstützt. Die Höhe der Einspeisetarife und die Formelgrundlage zur Berechnung werden in Taiwan jedes Jahr von einem Komitee festgelegt und gelten mit dem Abschluss eines Power Purchase Agreements für jeweils 20 Jahre gleichbleibend zu den Konditionen, die im Jahr des Vertragsabschlusses galten.<sup>14</sup></p>

## 5. Relevante Informationen zur Energieeffizienz (EnEff)

<p>Welche Ziele werden im EnEff-Bereich verfolgt?</p>	<p>Mit den Werten von 2005 als Basis wird im Rahmen von Taiwans „Sustainable Energy Policy“ eine Steigerung der Energieeffizienz von jährlich 2% angestrebt, sodass die Energieintensität bis 2015 um 20% und bis 2050 um 50% gesenkt wird. Weiterhin strebt die Regierung an mittel- und langfristig einen umfangreichen Plan zur Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz des Landes umzusetzen.</p> <p>Die taiwanische Energiebehörde, das Bureau of Energy, hat zudem im ersten Quartal 2017 beschlossen, die Energieeffizienz von öffentlichen Gebäuden bis 2019 um 4% zu steigern.</p> <p>Im Bereich der Energieeffizienz im Bauwesen hat Taiwan ein eigenes Zertifizierungssystem entwickelt, das EEWK-Zertifikat (Ecology, Energy Saving, Waste Reduction, Health). Dieses Zertifikat existiert seit 1999 und ist obligatorisch für neue öffentliche Gebäude; für Wohnbauprojekte kann freiwillig ein Zertifikat beantragt werden.</p>
<p>Welche Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten sind im Land gegeben?</p>	<p>Im Bereich der Finanzierung von energieeffizienten und grünen Projekten hinkt Taiwan den führenden europäischen Staaten noch hinterher. Sowohl inländische wie auch ausländische Investoren bemängeln die Zurückhaltung taiwanischer Finanzinstitutionen bei der Unterstützung von grünen Projekten.</p> <p>Die FSC genehmigte im Mai 2017 die ersten Emissionen von grünen Anleihen (green bonds). Seitdem haben bereits 13 lokale und ausländische Institutionen grüne Anleihen emittiert (Stand Juni 2018). Darunter sind auch die beiden staatlichen Unternehmen CPC Corporation und Taipower sowie die sieben taiwanischen Banken Hua Nan Commercial Bank, E.Sun Commercial Bank, Taipei Fubon Commercial Bank, Taiwan Business Bank, Bank SinoPac, CTBC Bank und KGI Bank. Nachdem die FSC im April 2018 ausländischen Banken erlaubt hatte, grüne Anleihen auch auf Taiwan-Dollar-Basis herausgeben zu dürfen, verkündete die französische Société Générale kurz darauf als erste ausländische Bank ebenfalls die Herausgabe grüner Anleihen im Gesamtwert von 15,6 Mrd. NT\$.<sup>15</sup></p> <p>Außerdem werden Subventionen im Bereich Mobilität angeboten: Käufer von E-Scootern erhalten Zuschüsse und auch der Kauf von energieeffizienten Fahrzeugen wird subventioniert.</p>
<p>Was sind die wichtigsten Anwendungsfelder?</p>	<p>Produktionstechnologien, Mobilität, Energiebereitstellung</p>

**Hinweis:** Die taiwanische Energiebehörde, das Bureau of Energy, hat 2018 seine Berechnungsgrundlage für die taiwanischen Energiebilanzen geändert und entsprechend revidiert. Die Daten weichen daher teilweise von den in den Vorjahren angegebenen Zahlen ab. Informationen zu der neuen Berechnungsgrundlage finden Sie auch der Webseite des BoE unter [„The Bureau of Energy revised the format of Energy Balances in 2018“](#) sowie [hier als PDF](#).

\* (siehe Cogeneration -> Thermal)

\*\* inklusive Kleinwasserkraft (Hydro -> Conventional)

\*\*\* Nur Pumpspeicher (Hydro -> Pumped Storage), Kleinwasserkraft unter Erneuerbare Energien

\*\*\*\* Wechselkurs vom 14.02.2019: 1 Taiwanesischer Dollar (TWD) = 0,02866 Euro, <http://www.oanda.com>

### Ansprechpartner bei Rückfragen

#### Im Zielland:

Deutsches Wirtschaftsbüro Taipei (AHK Taiwan)

Ansprechpartner: Frau Linda Blechert

Telefon: +886 2 7735 7504

E-Mail: [Blechert.Linda@taiwan.ahk.de](mailto:Blechert.Linda@taiwan.ahk.de)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages



Deutsches Wirtschaftsbüro  
German Trade Office  
Taipei  
德國經濟辦事處



MITTELSTAND  
**GLOBAL**  
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

## Quellen

- <sup>1</sup> [Ministry of Finance, Dept. of Statistics, Key Economic and Social Indicators](#)
- <sup>2</sup> [Ministry of Economic Affairs, Bureau of Energy: Energy Statistics Handbook \(2017\), S. 12, Total Domestic Consumption](#)
- <sup>3</sup> [Ministry of Economic Affairs, Bureau of Energy, 主要能源指標 \(Prognose Stand 18.2.2019, Daten nur auf Chinesisch verfügbar, für das PDF \[hier\]\(#\) klicken\)](#)
- <sup>4</sup> [Ministry of Economic Affairs, Bureau of Energy: Energy Statistics Handbook \(2017\), S.147, World Primary Energy Consumption\(2016\) Taiwan = 中華民國](#)
- <sup>5</sup> [Ministry of Economic Affairs, Bureau of Energy: Energy Statistics Handbook \(2017\), S.4, Structure of Electricity Generation by fuel](#)
- <sup>6</sup> [Ministry of Economic Affairs, Bureau of Energy: Energy Balance Sheet, Calorific Unit, 106 year \(2017\)](#)
- <sup>7</sup> [Ministry of Economic Affairs, Bureau of Energy: Energy Statistics Handbook \(2017\), Installed Capacity, S. 77](#)
- <sup>8</sup> [Ministry of Economic Affairs, Bureau of Energy: Annual Data, Energy Statistical annual Reports, Installed Capacity](#)
- <sup>9</sup> [Taipower: Rate Schedules \(2018\)](#)
- <sup>10</sup> [Taipower: Rate Schedules \(2018\)](#)
- <sup>11</sup> <https://chinapost.nownews.com/20170112-14213>
- <sup>12</sup> <http://www.taipeitimes.com/News/front/archives/2016/10/21/2003657595>
- <sup>13</sup> [Taiwan Power Company, Company Sustainability Report 2018, S. 15](#)
- <sup>14</sup> [https://www.taiwan.ahk.de/fileadmin/AHK\\_Taiwan/Energie/Einspeiseverquetung\\_2019\\_CN.pdf](https://www.taiwan.ahk.de/fileadmin/AHK_Taiwan/Energie/Einspeiseverquetung_2019_CN.pdf)
- <sup>15</sup> <https://www.taiwannews.com.tw/en/news/3456224>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages