

Stand 20.01.2017

# Factsheet AHK-Geschäftsreise nach Polen

## Biogas (Fokus: Strom)

### 20.-24.11.2017

1. Basisinformationen						
Entwicklung und Prognose Wirtschaftswachstum BIP (real) [%]	<b>2000</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016 (est.)</b>
	4,1	2,0	1,6	3,3	3,6	2,5 - 3
Entwicklung und Prognose Endenergieverbrauch in TWh	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2030 (est.)</b>
	157	162	156	161	164	217
Verteilung Stromerzeugung nach Energieträger [%], 2016	<b>Steinkohle</b>	<b>Braun- kohle</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Wasser</b>	<b>EE</b>	<b>Sonstige</b>
	51,3	30	3,3	1,2	7,7	6,5
Verteilung Stromerzeugung nach Energieträger [%], 2015	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Wasser</b>	<b>EE</b>	<b>Sonstige</b>
	51	32,2	3	1,5	6,3	6
Import-/ Exportbilanz nach Energieträgern [ktoe]*, 2015  *Bei negativen Werten besteht ein Exportüberschuss	<b>Kohle</b>	<b>Erdöl</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Uran</b>	<b>Sonstige (Öl- produkte, Müll, Bio- kraftstoff)</b>	<b>Strom</b>
	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
2. Strommarkt						
Installierte Leistung [MW], und Prognose*, 2015	<b>2015:</b> 40.445, <b>2020*:</b> 48.000					
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2015	<b>Steinkohle</b>	<b>Braun- kohle</b>	<b>Erdgas</b>	<b>Wasser</b>	<b>Wind</b>	<b>Sonstige EE</b>
	19.348	9.290	999	2.290	4.582	1.105
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2015	0,06					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2015	0,10					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Im Allgemeinen wird der Strompreis nicht subventioniert.</li> <li>Für EE und KWK greift seit 2005 das Fördersystem der Ursprungszertifikate, die mit Vermögensrechten verbunden sind und an der Energiebörse gehandelt werden können.</li> <li>Am 01.07.2016 wurde ein Auktionssystem für Strom aus EE-Quellen eingeführt.</li> </ul>					

Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	<p>Der Strommarkt ist zum Teil liberalisiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es gibt vier große, vertikal konsolidierte, staatliche Kapitalgruppen (PGE, TAURON, ENEA und ENERGA) und eine privatisierte Gesellschaft (innogy Polska – einst RWE), die den gesamten polnischen Markt mit Elektroenergie versorgen.</li> <li>• Eine weitere Privatisierung der staatlichen Kapitalgruppen ist geplant.</li> </ul>												
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Der staatliche Übertragungsnetzbetreiber PSE Operator.												
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ja. Laut dem Energiegesetz sind 14 staatliche und einige private (z.B. innogy Polska – einst RWE) Verteilernetzbetreiber für die Stromnetzeinspeisung zuständig.</li> <li>• Der Stromnetzbetreiber sollte die gesamte den gesetzlichen Vorgaben und den technischen Standards entsprechend produzierte Strommenge aus EE-Quellen einspeisen.</li> <li>• Herausforderungen für die Errichtung von EE-Anlagen ergeben sich durch die Umsetzung der o.g. Bestimmung und daraus entstehende langwierige Anschlussverfahren, Grundstückserwerbbestimmungen und daraus entstehende eingeschränkte Anschlusskapazitäten.</li> </ul>												
<b>3. Wärmemarkt</b>													
Installierte Leistung [MW], 2014	56.796												
Wärmebereitstellung in KWK/ Energieträger [TJ], 2014	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Stein kohle</th> <th>Braunkohle</th> <th>Erdgas</th> <th>EE</th> <th>Heizöl</th> <th>Sonstige</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>70,1</td> <td>1,9</td> <td>7,9</td> <td>9,0</td> <td>5,8</td> <td>5,3</td> </tr> </tbody> </table>	Stein kohle	Braunkohle	Erdgas	EE	Heizöl	Sonstige	70,1	1,9	7,9	9,0	5,8	5,3
Stein kohle	Braunkohle	Erdgas	EE	Heizöl	Sonstige								
70,1	1,9	7,9	9,0	5,8	5,3								
Wärmebereitstellung ohne KWK/ Energieträger [TJ], 2014	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Stein kohle</th> <th>Braunkohle</th> <th>Erdgas</th> <th>EE</th> <th>Heizöl</th> <th>Sonstige</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>87,2</td> <td>0,4</td> <td>9,0</td> <td>2,0</td> <td>0</td> <td>1,4</td> </tr> </tbody> </table>	Stein kohle	Braunkohle	Erdgas	EE	Heizöl	Sonstige	87,2	0,4	9,0	2,0	0	1,4
Stein kohle	Braunkohle	Erdgas	EE	Heizöl	Sonstige								
87,2	0,4	9,0	2,0	0	1,4								
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptnutzung ist die Warmwasserbereitung und Zentralheizung für den kommunalen Bereich.</li> <li>• 451 Unternehmen sind im Bereich Wärmeerstellung und -verteilung vorhanden.</li> <li>• 20.100 km Wärmenetze, wobei die längsten 50 km lang sind und nur 17% der Unternehmen über Netze dieser Länge verfügen.</li> <li>• Gesamte Wärmeerstellung: 393 Tsd.TJ</li> <li>• 64% der Wärme wird im KWK-Verfahren generiert.</li> <li>• Verbrauchsstruktur: 32% Eigenbedarf, 60% Abnehmer, 8% Verteilungsverluste.</li> <li>• Zunehmender Einsatz von EE-Anlagen zur Wärmeengewinnung</li> </ul>												
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preise für Wärme werden durch das Amt für Energieregulierung (URE) genehmigt, eine Subventionierung erfolgt nicht.</li> <li>• Im Jahre 2014 betrug der durchschnittliche Preis ca. 9,5 EUR /GJ.</li> </ul>												
<b>4. Anteil und Förderung erneuerbarer Energien (EE)</b>													
Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2015	11,77												
Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP bis 2015) [%]	14,00												
Prognose Anteil EE [%], 2020	15,00												
Welche Instrumente zur Förderung von EE gibt es und wie sind diese ausgestaltet?	Für EE greift seit 2005 das Fördersystem der Ursprungszertifikate (sog. „Grüne Zertifikate“), die mit Vermögensrechten verbunden sind und an der Energiebörse gehandelt werden können. Darüber hinaus gilt in Polen eine Abnahmegarantie für den gesamten aus erneuerbaren Quellen erzeugten Strom zum durchschnittlichen Preis der konventionellen Energie.												

Nach der Novellierung des Energiegesetzes von 2010 und dem Beschluss der Verordnung des Wirtschaftsministers von 2011 über die Zertifikate für die Energie aus KWK-Anlagen wird auch die Stromerzeugung im Verfahren der hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplung nun stärker staatlich gefördert.

Gemäß dieser Vorschriften müssen Energiegesellschaften, die Strom an Endverbraucher verkaufen, einen gesetzlich festgelegten Anteil des verkauften Stroms in KWK-Verfahren selbst erzeugen oder Zertifikate für Energie aus dieser Quelle beziehen bzw. stattdessen eine Kompensationsgebühr zahlen (ähnlich dem Erneuerbaren-Energie-Modell: sog. „Gelbe, Rote und Violette Zertifikate“).

Am 20.02.2015 wurde ein Gesetz über Erneuerbare Energien (EEG) beschlossen, welches am 22.06.2016 durch die neue Regierung novelliert wurde. Die Novelle hat das Auktionssystem und eine Reihe von Änderungen für Erzeuger von Energie aus erneuerbaren Quellen mit dem 01.07.2016 eingeführt. Es wurden u.a. die Vorschriften über sog. Prosumenten geändert aber auch Energiecluster sowie Energiegenossenschaften ins Leben gerufen.

Gegenstand der Auktion ist eine bestimmte Menge an produzierter elektrischer Energie aus EE, die über einen Zeitraum von 15 Jahren erzeugt wird. Für die einzelnen Arten der EE sollen jeweils unterschiedliche Abnahmemengen und maximale Auktionspreise (sog. Referenzpreise) gelten. Es wurden sieben Investitionskörbe für unterschiedliche Technologien geschaffen. Unterschieden wird dabei auch zwischen großen und kleinen Anlagen, wobei auf solche mit einer Kapazität von bis zu 1 MW 25% der auszuschreibenden Stromlieferungen entfallen sollen.

Die erste Auktion, zunächst nur für die bestehenden landwirtschaftlichen Biogasanlagen und für andere neue EE-Anlagen bis 1 MW (vor allem PV, Wind und Wasser), wurde am 30. Dezember 2016 durchgeführt. Der Referenzpreis für Strom aus landwirtschaftlichem Biogas wurde für die Jahre 2016 bis 2018 auf mind. 550 ZI/MWh (ca. 116 EUR/MWh), für Wind bis zu 1 MW – 300 ZI/MWh (ca. 69 EUR/MWh), Wasser bis zu 1 MW – 470 ZI/MWh (109 EUR/MWh) und PV bis zu 1 MW – 465 ZI/MWh (107 EUR/MWh) festgesetzt.

Für bestehende Biogasanlagen, welche das Zertifikatsystem nutzen, wurden sog. blaue Zertifikate eingeführt. Aus den 20% Anteil erneuerbarer Energien, die so genannte verpflichtete Subjekte (Energieunternehmen, manche Industrieabnehmer und Maklerhäuser) in ihrem Stromhandel u.a. durch die Tilgung der Zertifikate nachweisen müssen, wurden 0,65% landwirtschaftlichem Biogas fest zugeschrieben. Im September 2016 haben die Preise für die blauen Zertifikate auf der Energiebörse den Wert von 280 ZI/MWh (65 EUR/MWh) erreicht – den sechsfachen Wert der grünen Zertifikate.

Experten rechnen angesichts dieser Entwicklung mit positiven Impulsen für die weitere Entwicklung der Biogas-Branche in Polen.

Für Unternehmen welcher Geschäftsfelder bietet der Markt die besten Geschäftsmöglichkeiten?

- für Produzenten von Biogasanlagen für landwirtschaftliche Substrate und bestehende Bioabfälle bis 1 MW
- für Produzenten von Hybridanlagen und KWK-Technologien
- für Anbieter technologischer Beratung oder des Technologietransfers

#### 5. Relevante Informationen zur Energieeffizienz (EnEff)

Welche Ziele werden im EnEff-Bereich verfolgt?

Am 10. Februar 2012 hat die polnische Regierung den zweiten National Energy Efficiency Action Plan (NEEAP) vorgelegt, der ausweist, dass bis 2010 bereits Einsparungen gegenüber den Basisjahren 2001- 2005 in Höhe von 5,9% (ca. 35 TWh) erzielt wurden und dass bis 2016 insgesamt 11% (ca. 67 TWh) erreicht werden können.

Welche Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten für EnEff sind im Land gegeben?

Im Bereich Energieeffizienz hat Polen 2011 das Gesetz über die Energieeffizienz beschlossen, das die alte EU-Richtlinie 2006/32/EG über Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen umsetzt. Das Gesetz legte Ziele für Energieeinsparungen (9% bis zum Jahr 2016 im Vergleich zum jahresdurchschnittlichen Verbrauch von den Jahren 2001-2005, d.h. ca. 53 TWh) fest und führte Mechanismen zur Förderung von Energieeffizienz ein, die sog. „Weißen Zertifikate“. Die Novelle des Energieeffizienzgesetzes, welche die EU-Richtlinie 2012/27/EU implementiert, wurde erst am 20.05.2016 beschlossen und ist am 01.10.2016 in Kraft getreten.

	<p>Die wichtigsten Änderungen betreffen das System der Nachweiszertifikate, der sog. „Weißen Zertifikate“, die seit dem 01.10.2016 auf Antrag für neue Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz ausgegeben werden. Es wurde somit auf das seit 2013 funktionierende komplizierte Ausschreibungsverfahren verzichtet. Das System der Nachweiszertifikate ist ein Mechanismus, welcher energiesparende Maßnahmen stimuliert. Es verpflichtet weiterhin die Strom-, Wärme- und Gasverkäufer wie auch manche Energie- und Gaseinkäufer, eine bestimmte Anzahl von Nachweiszertifikaten dem Präsidenten der URE zur Tilgung vorzulegen oder eine Ersatzgebühr zu entrichten. Dabei wurde die Möglichkeit der Entrichtung der Ersatzgebühr eingeschränkt und die Ersatzgebühr wird sukzessive erhöht.</p> <p>Ferner beinhaltet das neue Gesetz die Pflicht zur Durchführung von Energieaudits. Unternehmen müssen externe Energieauditorinnen zur Vornahme von Energieaudits innerhalb von zwölf Monaten nach Inkrafttreten des Gesetzes und danach alle vier Jahre beauftragen. Bei Unterlassen von Energieaudits kann der Präsident der Regulierungsbehörde für Energiewirtschaft (URE) Geldbußen in Höhe von bis zu 5% des Umsatzes des Unternehmens im vorangegangenen Jahr verhängen. Mikro-, Klein- und mittlere Unternehmen im Sinne des Gesetzes über die Freiheit der Gewerbetätigkeit sowie Unternehmen, die ein Energie- oder Umweltmanagementsystem besitzen, sind von der Pflicht zur Durchführung von Energieaudits befreit.</p> <p>Im Bereich Gebäudeeffizienz hat Polen die EU-Richtlinie 2002/91/EG über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden mit dem Gesetz vom 19.09.2007 über die Änderung des Gesetzes „Baurecht“ umgesetzt. Das Gesetz schafft ein System der energetischen Bewertung von privaten und öffentlichen Gebäuden, auf dessen Basis seit 2009 Energiezertifikate ausgestellt werden müssen. Die Zertifikate müssen für sämtliche neue Gebäude ausgestellt werden sowie für ältere Gebäude dann, wenn sie verkauft oder vermietet werden sollen. Im August 2014 wurde das Gesetz über die energetische Gebäudecharakteristik verabschiedet, welches die EU-Richtlinie 2010/31/EG umsetzen soll.</p>
<p>Was sind die wichtigsten Anwendungsfelder?</p>	<p>Die Chancen für deutsche KMUs sind sehr groß, sowohl im Bereich des Neubaus wie auch bei der Sanierung von Plattenbauten und Altbauten. Besonders aussichtsreiche Bereiche sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technik, Baulösungen und Architekturleistungen</li> <li>• Baumaterialien, gerade zur Innenausstattung (Rohre, Leitungen, Armaturen und ähnliche Apparaturen sowie sanitäre Einrichtungen)</li> <li>• Glas als Baustoff</li> <li>• Technische Neuheiten zum Sonnenschutz, zur Kühlung sowie zur Wärme- und Lärmdämmung</li> <li>• Moderne Heiz- und Kühltechnik</li> </ul>

## Quellen

Główny Urząd Statystyczny GUS  
 URE, „Sprawozdanie z działalności Prezesa URE za rok 2015“, 04.2016  
[www.wnp.pl](http://www.wnp.pl) @ Polskie Towarzystwo Wspierania Przedsiębiorczości 1997-2016  
[www.ure.gov.pl](http://www.ure.gov.pl) @ Moc zainstalowana OZE , wg. stanu na 30.06.2016  
[www.pse.pl](http://www.pse.pl) @ Struktura produkcji energii elektrycznej w elektrowniach krajowych w 2016  
 Dz. U. 1997 Nr 54 Poz. 348 Ustawa z dn. 10.04.1997 Prawo energetyczne  
 Dz. U. 2011 Nr. 176 Poz. 1052 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 26.07.2011 w sprawie sposobu obliczania danych podanych we wniosku o wydanie świadectwa pochodzenia z kogeneracji oraz szczegółowego zakresu obowiązku uzyskania i przedstawienia do umorzenia tych świadectw, uiszczenia opłaty zastępczej i obowiązku potwierdzenia danych dotyczących ilości energii elektrycznej wytworzonej w wysokosprawnej kogeneracji  
 Dz. U. 2015 Poz. 478 Ustawa z dn. 20.02.2015 o odnawialnych źródłach energii  
 Dz. U. 2016 Poz. 925 Ustawa z dn. 22.06.2016 o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw  
 Dz. U. 2016, Poz. 1765 Rozporządzenie Ministra Energii z dn. 17.10.2016 w sprawie ceny referencyjnej energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w 2016 r. oraz okresów obowiązujących wytwórców, którzy wygrali aukcje w 2016r.  
 Dz. U. 2011 Nr. 94 Poz. 551 Ustawa z dn. 15.04.2011 o efektywności energetycznej  
 Dz. U. 2016 Poz. 831 Ustawa z dn. 20.05.2016 o efektywności energetycznej  
 „2nd National Energy Efficiency Action Plan of Poland 2011“ 02.2012  
 Dz. U. 2007Nr. 191 Poz. 1372, 1373 Ustawa z dn. 19.09.2007 o zmianie ustawy – Prawo budowlane  
 Dz. U. 2014 Poz. 1200 Ustawa z dn. 29.08.2014 o charakterystyce energetycznej budynków



Deutsch-Polnische  
Industrie- und Handelskammer  
Polsko-Niemiecka Izba  
Przemysłowo-Handlowa



MITTELSTAND  
**GLOBAL**  
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

### Ansprechpartner bei Rückfragen

#### Im Zielland:

AHK Polen  
Frau Anna Grzelak  
Telefon: +48 22 53 10 514  
E-Mail: agrzelak@ahk.pl

#### In Deutschland:

energiewaechter GmbH  
Frau Camila Vargas  
Telefon: +49 (0) 30 797 444 1-121  
E-Mail: cv@energiewaechter.de