

Stand 16.12.2019

Factsheet Polen

Ladeinfrastruktur für E-Mobilität

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

| | |
|--|------|
| Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2018 | 11,2 |
| Prognose Anteil EE [%], 2020 | 15,0 |
| Anteil EE am Energieverbrauch im Verkehr [%], 2018 | 5,6 |
| Prognose Anteil EE im Verkehr [%], 2020 | 10,0 |

1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

| | |
|--|---|
| <p>Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?</p> | <p>Im Dezember 2017 hat die polnische Regierung den vierten National Energy Efficiency Action Plan (NEEAP) vorgelegt, der ausweist, dass bis 2016 bereits Einsparungen gegenüber den Basisjahren 2001- 2005 in Höhe von 9% (ca. 4,10 Mtoe) erzielt wurden und dass bis 2020 insgesamt 14% erreicht werden können (13,6 Mtoe).</p> <p>2011 hat Polen das Gesetz über die Energieeffizienz beschlossen, das die EU-Richtlinie 2006/32/EG über Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen umsetzt. Das Gesetz 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> <p>Darüber hinaus wurde im Januar 2018 ein Gesetz über Elektromobilität und alternative Brennstoffe beschlossen, welches die Bürger und die Selbstverwaltungen zum ökologischen Transport anreizen und Investitionen in diesem Bereich fördern sollte.</p> <p>Aufgrund der im Juni 2018 beschlossenen Gesetzesnovelle über die Biokomponente und flüssige Biokraftstoffe wurde ein Fonds für Niedrigemissionstransport berufen, welches die Entwicklung von Niedrigemissionstransport, darunter Hersteller und Nutzer von Elektroautos, finanziell fördern sollte.</p> |
|--|---|

1.3 Potenziale im Technologiefokus

Der polnische Markt im Bereich Elektromobilität hat großes Potential. Der Nachholbedarf ist relativ groß, wenn man Polen mit anderen europäischen Ländern vergleicht. Dazu muss Polen die EU-Verpflichtungen bezüglich der Energieeffizienz und Luftqualität umgehend erfüllen.

Gemäß der Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments über die Energieeffizienz vom 25.10.2012 ist Polen als Mitglied der EU verpflichtet den Endenergieverbrauch durch die Endverbraucher um 14% bis Ende 2020 zu reduzieren (13,6 Mtoe).

Die Elektromobilität bildet daher ein sehr wichtiges Thema zur Zeit in Polen, welches auch sehr stark durch die Regierung unterstützt wird. Gemäß neuem Gesetz sollen bis Ende 2020 mindestens 6.000 Standardlader und 400 Schnellstationen entstehen. Gefördert werden auch alternative Kraftstoffe wie CNG und die Elektroautos sollen künftig von der Akzise-Steuer befreit werden.

Polen kämpft mit extremer Luftbelastung. Die häufigsten Luftschadstoffe bleiben Schwefel- und Stickstoffverbindungen, Kohlendioxid und Feinstaub. Im Winter werden regelmäßig erhöhte Konzentrationen von PM10, PM2,5 und Benzpyren, im Sommer von Ozon festgestellt. Jedes Jahr sterben 48.000 Menschen vorzeitig in Folge einer Smog-Vergiftung. 33 der 50 meistverschmutzten EU-Städte lagen 2016 laut Weltgesundheitsorganisation (WHO) in Polen.

Gefördert durch:

Die Gründe dafür sind unterschiedlich. Zum einen gibt es zahlreiche veraltete Heizkraftwerke mit starkem Modernisierungsbedarf. Häuser werden warmgehalten mit Stoffen, die man eigentlich nicht verbrennen darf. Kohleabfall wird – anders als in vielen anderen Ländern – verkauft. Zum anderen spielt aber auch die wachsende Anzahl von Autos und die Intensität des Straßenverkehrs eine Rolle. Für die Belastung durch Stickstoffoxide, Kohlenmonoxid und Feinstaub PM10/PM2,5 an den Verkehrsstationen sind vor allem der Straßenverkehr und besonders Diesel-Fahrzeuge verantwortlich.

Der Anteil des Endenergieverbrauchs des Transports am Gesamtenergieverbrauch wuchs unter allen Sektoren und erreichte im Jahr 2017 31,5% (15% - im Jahr 2000), was vor allem auf die Entwicklung der Straßentransporte zurückzuführen ist. 94,4% des Energieverbrauchs im Transport entfällt eben auf Straßentransporte. Gleistransporte mit einem Wert von 1,6% und Lufttransporte (4%) spielen eine deutlich kleinere Rolle. Auf die Fluss- und Binnenschifffahrt entfällt nur ein geringer Anteil.

Das jahresdurchschnittliche Wachstumstempo des Verbrauchs der Brennstoffe betrug bei den Straßentransporten 4,0% (2008-2017). Gleichzeitig haben Gleistransporte einen durchschnittlichen Rückgang um 2,1% jährlich verzeichnet.

Der gesamte Sektor (ohne Lufttransporte) hat jedoch eine Steigerung des Energieverbrauchs 2017 um 43,6% im Vergleich zu 2007 und ein durchschnittliches Wachstumstempo in Höhe von 3,7% in den zehn letzten Jahren verzeichnet.

Der Verbrauch von Brennstoffen pro Auto hat sich nach dem Rückgang in den Jahren 2007 - 2014 auf dem Niveau von 0,5 Toe stabilisiert. Seit 2014 beobachtet man dagegen ein kontinuierliches Wachstum des Verbrauchs. 2017 betrug er 0,529 Toe. Hier ist zu berücksichtigen, dass neben der steigenden Effizienz von neuen Autos auch andere Faktoren wie die wirtschaftliche Situation oder Brennstoffpreise auf diesen Wert einen Einfluss haben.

Die Stärkung des öffentlichen Schienenverkehrs, der weniger energieintensiv ist und alternative Mobilitätskonzepte werden in Zukunft an Bedeutung gewinnen, nicht nur aus der Sicht der Energieeffizienz, sondern vor allem auch, um die Straßeninfrastruktur zu entlasten. Immer öfter werden PKWs und Busse mit Elektroantrieb zugelassen. Die öffentlichen Transportbetriebe vor allem in Großstädten weisen immer größeres Interesse an Elektrobussen auf. An Bedeutung gewinnen auch moderne Beleuchtungs- und intelligente Verkehrssysteme, die immer öfter in den einzelnen Städten und Gemeinden installiert werden. Deutsche Technologie kann hier gut gefragt sein.

2. Geschäftsmöglichkeiten

| | |
|---|--|
| In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen? | Die Chancen für deutsche KMUs sind sehr groß, besonders aussichtsreiche Bereiche sind: <ul style="list-style-type: none"> • Standardlader und Schnellstationen und Komponenten • Energiespeicher, Batterien • Software-Lösungen, Messgeräte, Zahlungssysteme • E-Fahrzeuge, Komponenten und Lösungen für die Herstellung von E-Fahrzeugen • Lösungen für die Netzstabilisation und Integration der E-Fahrzeuge mit dem Netz • Einsatz alternativer Brennstoffe im Verkehr • Recycling von Batterien |
| Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Schwerpunkt der Reise geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind? | Über 570 Mio. Euro stehen für die Förderung von Elektrobussen im Rahmen des Programms „Emissionsfreier ÖPNV“ zur Verfügung |
| Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen? | Vertreter von Organisationen, Institutionen, Verwaltung, Politik und Unternehmen aus der Branche |

3. Strommarkt

| | Kohle | Erdgas | Wasser | Wind +EE | Sonstige | Gesamt |
|---|--------|--------|--------|----------|----------|--------|
| Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2018 | 31.967 | 2.330 | 2.341 | 6.621 | 2.680 | 45.939 |
| Strompreis Industrie [€/ kWh], 2018 | 0,08 | | | | | |

| Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2018 | 0,14 | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--------|--------------|----------|--------------|----------|--------|-------|------|------|------|------|-------|
| Wird der Strompreis subventioniert? Wie? | <ul style="list-style-type: none"> • Im Allgemeinen wird der Strompreis nicht subventioniert. • Für EE und KWK greift seit 2005 das Fördersystem der Ursprungszertifikate, die mit Vermögensrechten verbunden sind und an der Energiebörse gehandelt werden können. • Am 01.07.2016 wurde ein Auktionssystem für Strom aus EE-Quellen eingeführt. | | | | | | | | | | | | |
| Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter? | <p>Der Strommarkt ist zum Teil liberalisiert.</p> <p>Es gibt vier große, vertikal konsolidierte, staatliche Kapitalgruppen (PGE, TAURON, ENEA und ENERGA) und eine privatisierte Gesellschaft (innogy Polska), die den gesamten polnischen Markt mit Elektroenergie versorgen.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 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"> • Ja. Laut dem Energiegesetz sind 14 staatliche und einige private (z.B. innogy Polska) Verteilernetzbetreiber für die Stromnetzeinspeisung zuständig. • Der Stromnetzbetreiber sollte die gesamte den gesetzlichen Vorgaben und den technischen Standards entsprechend produzierte Strommenge aus EE-Quellen einspeisen. Gemäß der Novelle des EEG gilt die Abnahmegarantie zum ersteigerten Preis jedoch nur für die Anlagen bis zu 500 kW. Anlagen über 500 kW vermarkten den Strom an der Energiebörse. • Herausforderungen für die Errichtung von EE-Anlagen ergeben sich durch die Umsetzung der geltenden Bestimmung und daraus entstehende langwierige Anschlussverfahren, Grundstückserwerbbestimmungen und eingeschränkte Anschlusskapazitäten. | | | | | | | | | | | | |
| 4. Wärmemarkt | | | | | | | | | | | | | |
| Wärmebereitstellung/ Energieträger [PJ], 2018 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kohle</th> <th>Erdgas</th> <th>Heizöl</th> <th>Biomasse +EE</th> <th>Sonstige</th> <th>Gesamt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>318,4</td> <td>37,8</td> <td>20,8</td> <td>35,9</td> <td>26,2</td> <td>439,1</td> </tr> </tbody> </table> | Kohle | Erdgas | Heizöl | Biomasse +EE | Sonstige | Gesamt | 318,4 | 37,8 | 20,8 | 35,9 | 26,2 | 439,1 |
| Kohle | Erdgas | Heizöl | Biomasse +EE | Sonstige | Gesamt | | | | | | | | |
| 318,4 | 37,8 | 20,8 | 35,9 | 26,2 | 439,1 | | | | | | | | |
| Wie ist der Wärmemarkt strukturiert? 2018 | <ul style="list-style-type: none"> • Hauptnutzung ist die Warmwasserbereitung und Zentralheizung für den kommunalen Bereich. • 399 Unternehmen sind im Bereich Wärmeherstellung und -verteilung vorhanden. • 21.367 km Wärmenetze, wobei die längsten 50 km lang sind und nur 19% der Unternehmen über Netze dieser Länge verfügen. • Gesamte Wärmeherstellung: 439,1 PJ • 63,5% der Wärme wird im KWK-Verfahren generiert. • Verbrauchsstruktur: 35% Eigenbedarf, 57% Abnehmer, 8% Verteilungsverluste. • Zunehmender Einsatz von EE-Anlagen zur Wärmegegewinnung | | | | | | | | | | | | |
| Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt? | <ul style="list-style-type: none"> • Preise für Wärme werden durch das Amt für Energieregulierung (URE) genehmigt, eine Subventionierung erfolgt nicht. • Im Jahre 2018 betrug der durchschnittliche Preis ca. 9,00 €/GJ. | | | | | | | | | | | | |



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



MITTELSTAND
GLOBAL
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

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

Quellen

Główny Urząd Statystyczny GUS
URE, „Sprawozdanie z działalności Prezesa URE za rok 2018”, 04.2019
URE, „Energetyka ciepła w liczbach - 2018”, 09.2019
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
„Krajowy Plan Działań dotyczący efektywności energetycznej dla Polski 2017” 12.2017
Dz. U. 2018 Poz. 317 Ustawa z dn. 11.01.2018 o elektromobilności i paliwach alternatywnych
Dz. U. 2018 Poz. 1356 Ustawa z dn. 6.06.2018 o zmianie ustawy o biokomponentach i biopaliwach ciekłych oraz niektórych innych ustaw

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages