

Dezember 2014

AHK-Geschäftsreise Litauen, 2014 Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien in der Industrie

Basisinformationen						
Entwicklung und Prognose (*) Wirtschaftswachstum [%]	2000	2005	2010	2011	2012	2013
	4,1	7,8	1,5	5,9	3,6	3,3
Entwicklung und Prognose (*) Wirtschaftswachstum [%]					2014*	2015*
					3,3	3,6
Entwicklung und Prognose (*) Endenergieverbrauch in Mrd. kWh	2000	2007	2010	2011	2012	2013
	k. A.	108,8	82,0	84,8	85,9	81,2
Verteilung Primärenergieverbrauch nach Energieträger [%], 2013	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige (Strom)
	3,3	35,7	31,0	0	21,4	8,6
Verteilung Stromerzeugung nach Energieträger [%], 2013	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige (Import)
	-	-	18,3	-	16,7	65
Import- / Exportbilanz Energieträger [%], 2013	Kohle	Erdöl	Erdgas	Uran	Sonstige	Strom
	100	99,6	100	-	-	65
Verteilung Wärmeerzeugung nach Energieträger [%], 2012	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige
	-	-	73,1	-	22,4	4,5
Strommarkt						
Installierte Leistung und Prognose [MW], 2013	4.347					
Installierte Leistung nach Erzeugungsart (MW), 2012	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige
	k.A.	k.A.	k.A.	-	431,4	k.A.
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2013	Am 31.12.2009 nahm die litauische Strombörse BALTPPOOL ihre Tätigkeit auf. Ab dem 18. Juni 2012 wurde sie in NORD POOL SPOT AS integriert. Der Durchschnittspreis des Stroms an der Börse in 2013 belief sich auf 48,93 EUR/MWh.					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2014	0,14 EUR/kWh (incl. 21 % MwSt) Ab 2015 können auch private Verbraucher ihren Stromlieferanten frei wählen.					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Nein.					

Dezember 2014

<p>Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?</p>	<p>2013 wurden rund 60% des gesamten Strombedarfs in Litauen über die Strombörse gehandelt. Derzeit gibt es 67 lizenzierte Marktteilnehmer - unabhängige Stromlieferanten - die Strom anbieten, 25 davon arbeiten aktiv. Ab 2013 dürfen alle Stromverbraucher, außer Privathaushalte, ihren Stromlieferanten frei wählen.</p>					
<p>Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?</p>	<p>LITGRID AB – Übertragungsnetzbetreiber (Hochspannungsnetze) LESTO AB – Betreiber der Stromverteilungsnetze (Niederspannungs- und Mittelspannungsnetze)</p>					
<p>Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?</p>	<p>Für den Bau oder die Erweiterung von Stromproduktionskapazitäten wird eine Genehmigung des litauischen Energieministeriums benötigt. Die Anschlussbedingungen an das Netz werden mit dem Übertragungsnetzbetreiber LITGRID AB verhandelt und vertraglich festgehalten. Für den Anschluss von EE-Anlagen an 330-110kV Netze müssen bestimmte technische Voraussetzungen erfüllt werden.</p>					
<p>Wärmemarkt</p>						
<p>Wärmebereitstellung/ Energieträger [GWh], 2013</p>	<p>Kohle</p>	<p>Erdöl</p>	<p>Erdgas</p>	<p>Nuklear</p>	<p>EE</p>	<p>Sonstige</p>
	<p>-</p>	<p>-</p>	<p>2.032</p>	<p>-</p>	<p>k.A.</p>	<p>k.A.</p>
<p>Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?</p>	<p>Das Zentralheizungssystem ist in Litauen gut entwickelt. 2014 gab es in Litauen 49 Wärmeproduzenten, deren Wärmeproduktion 10 GWh/Jahr überstieg. Sie haben insgesamt 12,7 TWh Wärme produziert. 75% aller Wohnhäuser und öffentlichen Gebäude werden in Litauen zentral beheizt. Für die Wärmeproduktion in Zentralheizungssystemen wird zurzeit hauptsächlich Erdgas genutzt (73,1%). Wegen der hohen Erdgaspreise sind Unternehmen sehr an der Nutzung von Biobrennstoffen interessiert und der Anteil von erneuerbaren Energieträgern bei der Wärmeproduktion ist von 2% in 2000 auf 22,4 % in 2012 gestiegen.</p>					
<p>Reguliert und/ oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?</p>	<p>Wärmelieferanten benötigen eine Lizenz. Für die Unternehmen, die mehr als 10 GWh Wärme pro Jahr liefern, erteilt die staatliche Kommission für Preis- und Energiekontrolle die Lizenz und legt die Preise fest. Sozialschwache Einwohner erhalten vom Staat eine Subventionierung der Heizkosten.</p>					
<p>Anteil Erneuerbarer Energien (EE)</p>						
<p>Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2013</p>	<p>21,4</p>					
<p>Ausbauziele der Regierung [%]</p>	<p>Die EU-Kommission hat am 23.01.2008 ein Klimapaket verabschiedet, das alle Mitgliedsländer in die Pflicht nimmt.</p>					

Dezember 2014

	<p>Litauen hat sich verpflichtet, bis 2020 den Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Energieverbrauch auf 23% zu steigern. Die Zwischenziele sind folgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bis 2014 – 17,4 % - bis 2016 – 18,6 % - bis 2018 – 20,2 %
Prognose Anteil EE [%], 2020	23
Förderung Erneuerbarer Energien	
<p>Welche Instrumente zur Förderung von EE gibt es und wie sind diese ausgestaltet?</p>	<p>Am 24.05.2011 wurde in Litauen ein neues Erneuerbare Energiegesetz verabschiedet. Laut dem Gesetz wird der Strom aus erneuerbaren Energien in Litauen durch eine Preisregelung in Gestalt von Förderungsquoten gefördert. Im Gesetz wurde eine maximal zu fördernde Nutzung von verschiedenen erneuerbaren Energiequellen bis 2020 festgelegt, die je nach Energieträger unterschiedlich ausfällt:</p> <p>Windenergie – 500 MW Solarenergie – 10 MW Hydroenergie – 141 MW Energie aus Biomasse – 105 MW.</p> <p>Förderungen werden für 12 Jahre nach Anschluss der Anlage zugesichert. Zurzeit sind alle Förderquoten bereits erschöpft und es ist geplant, Investitionen in Anlagen mit EU-Mitteln zu unterstützen.</p>
<p>Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise: Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien in der Industrie – Biomasse, Geothermie, Photovoltaik, Solarthermie</p>	
<p>Hohe und ständig steigende Energiepreise sowie steigender Wettbewerb sensibilisierten die Industrie für eine effiziente Nutzung der vorhandenen Ressourcen und den Einsatz moderner, energieeffizienter Technologien auf Basis von erneuerbaren Energien.</p> <p>In den meisten Unternehmen ist der Energieverbrauch noch sehr hoch, es werden teilweise alte, energieaufwendige Technologien genutzt, wobei das Know-How über innovative energiesparende Lösungen und Technologien fehlt. Die Intensität des Energieverbrauches in litauischen Unternehmen ist im Vergleich zum EU-Durchschnitt doppelt so hoch. Litauische Unternehmen verbrauchen deutlich mehr Energie als andere europäische Unternehmen, was zu höheren Produktionskosten führt und sich dadurch negativ auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit auswirkt. In Litauen ist die Industrie der drittgrößte Energieverbraucher nach dem Transportsektor (32,5%) und privaten Haushalten (31,8). Ihr Anteil am Endenergieverbrauch lag 2013 bei 19,9%.</p> <p>2013 wurden in der Industrie insgesamt 2.877,8 GWh Strom verbraucht. Die größten Stromverbraucher sind die Chemieindustrie (25%), die Lebensmittel- und Getränkeindustrie (22,8%), die Holz- und Möbelindustrie (16,1%), die Gummi- und Plastikindustrie (7,6%) sowie die Papierindustrie (4%). Der Wärmeenergieverbrauch in der Industrie 2013 betrug 2.381,5 GWh, wobei die größten Wärmenutzer die Chemieindustrie (85,1%), die Lebensmittel- und Getränkeindustrie (6,3%) und die Holz- und Möbelindustrie (5,9%) sind. Die meist genutzten Energieressourcen der Industrie waren 2013 eingekaufter Strom (26,4%), Erdgas (25,6%), Wärmeenergie (21,8%). Die Biomasse macht lediglich 8,6% der genutzten Energie aus. Die Industrie verantwortet die Hälfte des in Litauen verbrauchten Erdgases, somit könnte man durch das Umsteigen auf erneuerbare Energiequellen die Energieimporte wesentlich senken.</p> <p>Litauen ist reich an Wäldern und Ackerflächen. Somit besteht hohes Potential an Biomasse wie Forstabfällen,</p>	

Dezember 2014

Stroh, Energiepflanzen, energetische Verarbeitung von Bioabfällen in Biogasanlagen etc.. Biomasse bietet damit das größte Marktpotential für die Energieerzeugung, insbesondere in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen. In der Lebensmittelindustrie und in landwirtschaftlichen Betrieben können Bioabfälle aus eigener Produktion und Tierzucht energetisch verwertet werden und dabei zusätzlich das Problem der Abfallbeseitigung lösen.

Die Verwendung von Holz zur Stromerzeugung ist gering ausgeprägt und wird vor allem von Betrieben zur eigenen Versorgung genutzt. Im Bereich der Verwendung von Stroh aus der landwirtschaftlichen Produktion werden bisher nur 3% als Brennstoff genutzt. Die jetzige Gesamtkapazität von Strohkesseln mit 12 MW soll ausgebaut werden. Ein weiterer Bereich, der ausgebaut werden soll, ist die energetische Verwertung von Rückständen aus der Lebensmittelindustrie und Landwirtschaft in Biogasanlagen. 2012 wurde in Litauen Strom und Wärme in 11 Biogasanlagen produziert, deren Gesamtleistung 13,34 MW_{Strom} betrug. Die meisten Biogasanlagen wurden in Kläranlagen (Kaunas, Klaipeda, Panevezys, Utena), Deponien (Kaunas, Vilnius, Klaipeda, Marijampole, Panevezys) und Industrieunternehmen (Bioethanolfabrik Kurana, Käsefabrik Rokiskio suris) gebaut. Laut dem litauischen Biogasverband könnten in Litauen weitere 95 Projekte im Bereich energetische Verwertung von Bioabfällen in Biogasanlagen implementiert werden. Somit besteht Potential von insgesamt 62 MW_{Strom} und 88 MW_{Wärme}. Der gesamte Investitionsbedarf hierbei beträgt 217,22 Mio. EUR.

Aufgrund der günstigen Lage an der Ostseeküste verfügt Litauen über günstige Windverhältnisse, die mit denen von Dänemark und Deutschland vergleichbar sind. Die Nutzung von Kleinwindkraftanlagen für die Eigenversorgung mit Strom ist jedoch unter den Unternehmen noch nicht verbreitet.

Die Nutzung von Solarenergie ist mittlerweile auch in nördlichen Breiten sinnvoll. Das Interesse seitens der Unternehmen im Bereich der Solarenergie ist hoch, doch die Rahmenbedingungen für die Entwicklung von Solarenergieprojekten sind in Litauen nicht mehr so günstig. Es werden jedoch neue Modelle entwickelt, die es dem Anwender ermöglichen sollen, selbstproduzierten Strom in das Stromnetz einzuspeisen und mit dem bezogenen Strom des Anbieters zu verrechnen. Dies würde den Unternehmen erlauben, Solarenergie für den Eigenbedarf ohne Förderung zu nutzen.

Im Bereich der oberflächennahen Geothermie werden in Litauen Wärmepumpen vor allem für die Beheizung von Privathäusern installiert. 2013 wurde in Litauen auch das erste Büro- und Produktionsgebäude mit Wärmepumpen ausgestattet. Im Forschungszentrum für Hochtechnologien der Unternehmensgruppe „BOD Group“ wurde eines der größten geothermischen Heizungs- und Lüftungssysteme in ganz Litauen installiert (0,8 MW). Für die Kühlung der Produktionsanlage von Solarelementen wird die geothermische Energie ganzjährig genutzt. Im Gebäude sind insgesamt 12 Wärmepumpen (je 70 kW) installiert.

Im Zusammenhang mit der Nutzung von erneuerbaren Energiequellen werden Lösungen zur Energie-Speicherung immer interessanter.

In Estland, Lettland und Litauen werden in der neuen Förderperiode der EU-Strukturfonds von 2014-2020 Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen und der Nutzung von erneuerbaren Energiequellen aus EU-Mitteln finanziell unterstützt. Die Umsetzungsverfahren werden allerdings erst Ende des Jahres bekanntgegeben.

Geschäftsmöglichkeiten

Für Unternehmen welcher Geschäftsfelder bietet der Markt die besten Geschäftsmöglichkeiten?

Deutschland gilt als vorbildlich im Bereich der Nutzung von erneuerbaren Energiequellen und deutsche Technologien und Beratungsleistungen sind hoch geschätzt. Es werden seit einigen Jahren Energieberater in den baltischen Staaten ausgebildet, doch oft fehlt es diesen an praktische Erfahrungen und Know-How. Somit stellen die baltischen Staaten für deutsche Unternehmen einen interessanten Markt dar, auf dem deutsche Produkte und Technologien ein hohes Ansehen genießen.
Folgende Unternehmen und Dienstleister haben in den baltischen Staaten gute Absatzchancen:

Dezember 2014

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Waste-to-Energy Komponenten und Systeme/Konzepte: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Produzenten von Biogasanlagen ▪ Rührwerke, inkl. Wasserreinigungsanlagen ▪ Produzenten von BHKWs ▪ Mikro-BHKWs ▪ andere Lieferanten und Berater im Bereich der energetischen Nutzung von biologischen Reststoffen ▪ Hersteller von Anlagen für Tiefbohrungen (mehr als 150 m) im Bereich der Geothermie ▪ Energiespeicher-Lösungen ▪ Materialien für die Produktion der Solarzellen und -Module ▪ alle Sorten von Anlagen für die Produktion von Biobrennstoff: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zerkleinerer Schredder ▪ Holzhackschnitzeln ▪ Sortierungsanlagen ▪ Hersteller von verschiedenen innovativen, energiesparenden Technologien zur Nutzung von erneuerbaren Energiequellen für die Industrie ▪ Anbieter von Energie-Management-Systemen ▪ Energie-Auditunternehmen ▪ Ingenieurbüros und Anlagenplaner
<p>Gibt es aktuelle Ausschreibungen von Projekten von Interesse für dt. Unternehmen?</p>	<p>Aktuelle Ausschreibungen für EE-Projekte werden im Internet veröffentlicht: http://ted.europa.eu/TED http://www.cvpp.lt/ (Litauisches Amt für öffentliche Ausschreibungen)</p>
<p>Sind größere Projekte geplant?</p>	<p>Aktuell keine</p>
<p>Welche Akteure des Zielmarktes werden zur Präsentationsveranstaltung eingeladen?</p>	<p>Vertreter der Unternehmen, die im Bereich erneuerbare Energien tätig sind: Energieproduzenten, Betreiber von Anlagen, Projektentwickler, Ingenieurbüros, Planer, Installateure von Anlagen, Vertreter von Forschungsinstitutionen, Universitäten und Fachverbände, Vertreter des litauischen Wirtschaftsministeriums, Energieministeriums, der Energieagentur sowie anderer staatlichen Stellen und Vertreter der lokalen Verwaltungen.</p>

Exportinitiative Erneuerbare Energien

Mit der Exportinitiative Erneuerbare Energien unterstützt die Bundesregierung deutsche Unternehmen bei der Auslandsmarkterschließung, um „renewables - Made in Germany“ im Ausland zu etablieren.

Die AHK organisiert für Sie:



Deutsch-Baltische Handelskammer
in Estland, Lettland, Litauen



Dezember 2014

- individuelle Gespräche und Firmenbesuche vom 27.-28.04.2015 in Litauen mit Unternehmen und Entscheidungsträgern, die wir gezielt und auf Ihre Bedürfnisse hin vermitteln,
- eine Fachkonferenz am 28.04.2015 in Vilnius, bei der Sie Gelegenheit haben, Ihr Unternehmen und Ihre Produkte vorzustellen.

Ihre Anmeldung nimmt die energiewaechter GmbH per Mail an anmeldung@energiewaechter.de oder per Fax unter 030 / 797 444 129 bis einschließlich **13.03.2015** entgegen.

Für weitere Rückfragen zur Anmeldung steht Ihnen Herr Markus Winter (Tel.: +49 (0) 30 / 797 444 1-13, E-Mail: mdw@energiewaechter.de) bei der energiewaechter GmbH sowie bei Rückfragen zum Zielmarkt auch Jurate Lemke von der AHK Baltische Staaten gerne zu Ihrer Verfügung (Tel. +370 5 212 7930, Email: jurate.lemke@ahk-balt.org).



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages