

Factsheet Litauen

Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien in der Industrie inkl. Speicherlösungen

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2017	20 %. 57 % der EE aus Windenergie, 3% - Solar, 24% - Wasserkraft, 10% - Biomasse.
Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP) [%]	Litauen hat sich verpflichtet, bis 2020 den Anteil erneuerbarer Energien am gesamten Energieverbrauch auf 23 % zu steigern.
Prognose Anteil EE [%]	20 % bis 2020

1.2 Potenziale im Technologiefokus

Aus Solarenergie wurden 2017 in Litauen insgesamt 68,0 GWh Strom produziert, was etwa 1,6 % des gesamten produzierten Stroms ausmachte. Ende 2018 gab es 3.050 Solarkraftwerke, deren Gesamtleistung 88 MW betrug. Windkraft spielt in den baltischen Staaten bislang überraschenderweise eine eher untergeordnete Rolle. Aufgrund der günstigen Lage an der Ostsee wird der Nutzung dieser sauberen Energiequelle allerdings mittlerweile deutlich mehr Aufmerksamkeit gewidmet. Die bis Ende 2018 installierten Kapazitäten betragen bereits 567,9 MW. Im Dezember 2018 genehmigte die Regierung einen vom Energieministerium ausgearbeiteten Maßnahmenplan, der 2019 in die Tat umgesetzt werden soll. Dieser legt Aufgaben und Mittel fest, um die Ziele der Strategie bis 2022 zu erreichen. Eine der wichtigsten Aufgaben ist die Verringerung der Stromimporte, die durch eine verstärkte Förderung der lokalen Stromproduktion erzielt werden soll. Der Schwerpunkt liegt dabei in der Entwicklung erneuerbarer Energien. In der Nationalen Strategie ist vorgesehen, dass im Jahr 2025 doppelt so viel Strom aus erneuerbarer Energie produziert wird wie im Jahr 2018 (5 TWh statt 2,5 TWh). So sollen insb. 200 MW aus neuen Solarkraftwerken entstehen. Gemäß der Nationalen Strategie sollten bis 2030 mindestens 45 % des in Litauen verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt werden (mindestens 7 TWh). Experten gehen aufgrund der Beschaffenheit des Landes davon aus, dass mindestens 50 % der erneuerbaren Energie in Litauen durch Windkraft erzeugt werden könnten. Eine wichtige Änderung im Markt bezüglich der erneuerbaren Energie ist ein neues Auktionsmodell, auf Basis dessen die Gewinnung erneuerbarer Energien ab 2019 unterstützt wird. Die Unterstützung wird über technologisch neutrale Auktionen verteilt, sodass verschiedene erneuerbare Energietechnologien von Kraftwerken genutzt werden können. Bei technisch neutralen Auktionen werden nur die wirtschaftlich vorteilhaftesten Projekte ausgewählt. Das heißt, die Quelle der erneuerbaren Energie wird bei der Unterstützung keine Rolle mehr spielen.

Es gibt Potential zur Nutzung von Solarenergie (PV) in Kombination mit Geothermie, insbesondere beim Bau von Logistikzentren mit Kühlungsanlagen und bei anderen Industrieunternehmen, die im Sommer einen hohen Energiebedarf aufweisen. Solarthermische Anlagen haben das größte Potential bei der Warmwasseraufbereitung im Gebäudesektor sowie im Bereich industrieller Prozesse. In der Landwirtschaft gibt es Potential bei der Getreidetrocknung. Da in Litauen Solarzellen und -module produziert werden, werden die dafür benötigten Materialien gesucht. Solarwechselrichter und verschiedene Befestigungskonstruktionen könnten in Litauen ebenfalls erfolgversprechend abgesetzt werden. Wenn es aber um erneuerbare Energie geht, ist zu beachten, dass zu manchen Zeiten mehr Strom aus Sonne und Windkraft erzeugt wird, als verbraucht werden kann. Umgekehrt wird oft besonders dann viel Strom nachgefragt, wenn gerade kein Wind weht oder die Sonne nicht scheint. In Zukunft werden daher auch Speicherlösungen immer relevanter. Der Übertragungsnetzbetreiber in Litauen, die ESO AB, hat sich Ziele im Rahmen der intelligenten Stromverteilung gesetzt, so etwa eine unterbrechungsfreie Stromversorgung, die bis zum Jahr 2025 mit verschiedenen Projekten erreicht werden sollen. Die geographische Lage Litauens ist sehr günstig für die Versorgung mit Bioenergie: niedrige Bevölkerungsdichte, relativ niedriger Energieverbrauch, Fülle an Wäldern und Biomasse.

Größter Verbraucher des Biobrennstoffes ist mittlerweile das Zentralwärmenetz, gefolgt von privaten Haushalten und der Industrie. Litauen benötigte 2018 rund 12,9 TWh Strom und 13,0 TWh Wärme. Eine große, weitgehend ungenutzte Quelle der Bioenergie sind Abfälle. In der aktuellsten verfügbaren Studie, die noch aus dem Jahr 2011 stammt, hatten sich in Litauen 5,5 Mio. Tonnen Abfälle angesammelt, darunter mehr als 450 Tausend Tonnen Bioabfälle. Besonders großes Interesse am Einsatz von Bioenergie ist seitens der Wärmelieferanten zu beobachten. In Vilnius und Kaunas sollen Biomasseheizkraftwerke (mit Abfallverbrennung) gebaut werden. Die geplante Leistung des Heizkraftwerkes in Vilnius beträgt 229 MW_{th} und 92 MW_{el}, in Kaunas sind es 70 MW_{th} und 24 MW_{el}. Beide Heizkraftwerke sollen bis 2020 ans Netz gehen und werden von Lietuvos energija AG (51 %) und von Privatinvestoren verwaltet. Im Bereich der oberflächennahen Geothermie sind in Litauen im Zeitraum von 2004-2017 ca. 95 MW Wärmepumpen installiert worden, hauptsächlich im Privatbereich zum Heizen von Privathäusern. Doch in letzter Zeit werden auch große Gebäude – Logistikzentren, Büro- und Produktionsgebäude – mit geothermischer Heizung/Kühlung gebaut.

Es besteht großes Interesse für die Nutzung der oberflächennahen geothermischen Energie für die Beheizung neuer Büro- und Industriegebäude. Das Potential für die Umsetzung erfolgreicher Projekte und der Einsparung von Energiekosten ist gegeben, jedoch ist der Markt klein und nahezu gesättigt. Auf dem litauischen Markt ist das Potential für deutsche Produkte, Technologien bzw. Dienstleistungen im Bereich der Nutzung erneuerbaren Energiequellen durchaus gegeben.

2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	KWK-Anlagen (Die meisten Industrieunternehmen modernisieren ihre Kesselanlagen bzw. verbauen die KWK-Anlagen mit Hilfe von EU-Unterstützung). Es besteht auch großes Interesse an der Nutzung von Energiespeichertechnologien im Zusammenhang mit Solarenergie, Windenergie. Preisgünstige Anlage für Bioenergie hätte potentiell auch große Chancen; Anlagen für Tiefbohrungen (mehr als 150 m) im Bereich der Geothermie; Herstellung von verschiedenen innovativen, energiesparenden Technologien zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen für die Industrie.
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien in der Industrie geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	Im Februar 2019 verabschiedete die Regierung einen Gesetzesentwurf, der vorsieht, dass energieintensive Unternehmen von den Zusatzkosten, die aus der Produktion erneuerbarer Energien stammen, profitieren können. Davon werden vor allem industrielle Unternehmen profitieren, die energieeffizient sind, Strom aus EE verbrauchen und pro Jahr mehr als 1 GWh Strom benötigen.
Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?	Fachverbände (z.B. Litauischer Fernwärmeverband), Kammern (z.B. Handels- und Industriekammer) und sonstige Multiplikatoren (z.B. Litauische Konföderation erneuerbarer Ressourcen, Litauische Industrielle Konföderation). Unternehmen aus den Bereichen Biogas, Energiespeicherung, Unternehmen aus verschiedenen Industriebranchen, Ingenieurbüros, Planer, Anlagenproduzenten, Kommunalverwaltungen

3. Strommarkt

Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2017	Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige (Wasser: Pumpspeicher-kraftwerk)	Gesamt
		1.941,34	k.A.	-	821,2	900
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2019	Die litauische Strombörse „BaltPool“, die nach dem Modell der nordischen Börse Nord Pool Spot arbeitete, nahm am 31. Dezember 2009 ihre Tätigkeit auf. Rund zweieinhalb Jahre später wurde sie voll in die „Nord Pool Spot AS“ integriert, der am 3. Juni 2013 auch das benachbarte Lettland beitrug und der auch Estland angehört. Seitdem wird der Strom gemeinsam auf dem Markt der baltischen und skandinavischen Staaten gehandelt. Der Durchschnittspreis im Nord Pool Spot AS für die Region Litauen lag im Januar 2019 bei 0,05 EUR/kWh.					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2019	Durchschnittspreis für Privatverbraucher – 0,13 EUR/kWh (inkl. Steuern)					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Der Strompreis wird nicht subventioniert.					
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Litauen sichert sich heute rund 80 % des Strombedarfs über die Nord Pool Spot-Strombörse und etwa 20 % über bilaterale Verträge mit Lieferanten. Nach der Inbetriebnahme der Stromleitungen nach Schweden und Polen hat damit eine Verschiebung eingesetzt. Noch 2015 bezog Litauen 60,4 % über bilaterale Verträge und nur 37,2 % über die Spot-Strombörse. Anfang 2018 gab es 37 lizenzierte Marktteilnehmer – unabhängige Stromlieferanten – wobei 17 davon aktiv Strom angeboten haben. Seit dem 01.01.2015 dürfen alle Stromverbraucher inkl. der Privathaushalte ihren Stromlieferanten frei wählen. Die staatlichen Kraftwerke werden von der Unternehmensgruppe „Lietuvos Energija“ verwaltet. Die wichtigsten Lieferanten im Stromgroßhandel zum Jahresende 2017 waren: „INTER RAO Lietuva“ AB (57,7 %), Energijos tiekimas UAB (21,7 %), „Lietuvos energijos gamyba“ AB (1,4 %), andere (19,2 %).					

Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	LITGRID AB – Übertragungsnetzbetreiber (Hochspannungsnetze) Energijos skirstymo operatorius ESO AB – Betreiber der Energieverteilung (Niederspannungs- und Mittelspannungsnetze).												
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Ja, der Netzzugang ist reguliert. Für den Bau oder die Erweiterung von Stromproduktionskapazitäten wird eine Genehmigung des litauischen Energieministeriums benötigt. Die Anschlussbedingungen an das Netz werden mit dem Übertragungsnetzbetreiber Energijos skirstymo operatorius AB (ESO) verhandelt und vertraglich festgehalten. Für den Anschluss von EE-Anlagen an 330-110 kV Netze müssen bestimmte technische Voraussetzungen erfüllt werden.												
4. Wärmemarkt													
Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2017	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kohle</th> <th>Erdöl</th> <th>Erdgas</th> <th>Nuklear</th> <th>EE</th> <th>Sonstige</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>-</td> <td>32,1</td> <td>-</td> <td>66,5</td> <td>1,4</td> </tr> </tbody> </table>	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige	-	-	32,1	-	66,5	1,4
Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige								
-	-	32,1	-	66,5	1,4								
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	Das Zentralheizungssystem ist in Litauen gut entwickelt. 2018 gab es in Litauen 39 Wärmeproduzenten, deren Wärmeproduktion 10 GWh/Jahr überstieg. Sie haben 2017 insgesamt 13,0 TWh Wärme produziert. 75 % aller Wohnhäuser und öffentlichen Gebäude werden in Litauen zentral beheizt. Für die Wärmeproduktion in Zentralheizungssystemen wird zurzeit hauptsächlich Biomasse (80,0 %) bzw. Erdgas (17,4 %) genutzt.												
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	Ja. 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. Einkommensschwache Einwohner erhalten vom Staat eine Subventionierung der Heizkosten.												

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

Deutsch-Baltische Handelskammer in Estland, Lettland, Litauen

Herr Matas Brilius

Telefon: +370 5 212 7930

E-Mail: matas.brilius@ahk-balt.org

Quellen

- 1: Energieministerium der Republik Litauen, <https://enmin.lrv.lt/lt/naujienos/vyriausybe-prite-re-naujiam-atsinaujinancios-energetikos-pletros-modeliui>, abgerufen am 04.01.2019.
- 2: Energy Balance 2017, <https://osp.stat.gov.lt/services-portlet/pub-edition-file?id=30340>, (30.1.2019)
- 3: Staatliche Kommission für Preis- und Energiekontrolle, Tätigkeitsbericht 2017, https://www.regula.lt/SiteAssets/metine_ataskaita_2017m.pdf, (30.1.2019)
- 4: Staatliche Kommission für Preis- und Energiekontrolle, Bericht über den Strommarkt 2017, https://www.regula.lt/SiteAssets/naujienu-medziaga/2018/2018-liepos-men/METINE_ATASKAITA_EK%20final%2020180726%20su%20parasu.pdf, (30.1.2019)
- 5: Nord Pool Spot AS, Elspot prices, <https://www.nordpoolgroup.com/Market-data/1/Dayahead/Area-Prices/LT/Monthly/?dd=LT&view=table>, (30.1.2019)
- 6: Webseite des Unternehmens Energijos skirstymo operatorius AB, www.eso.lt, (30.1.2019)
- 7: Webseite der Staatlichen Kommission für Preis- und Energiekontrolle, <http://www.regula.lt/elektra/Puslapiai/tarifai/elektros-energijos-transportavimo-paslaugu-ir-visuomeniniu-kainu-virsutines-ribos.aspx>, (30.1.2019)
- 8: Energieministerium der Republik Litauen, <http://www.enmin.lt>, (30.1.2019)
- 9: Erneuerbare-Energie-Gesetz, <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.398874/vtqvPmGvJi>, (30.1.2019)
- 10: Webseite des Wirtschaftsministeriums der Republik Litauen, <http://ukmin.lrv.lt/en/sector-activities/eu-support/2004-2006-eu-assistance/general-description-2004-2006-eu-assistance>, (30.1.2019)
- 11: Nationale Strategie der energetischen Unabhängigkeit der Republik Litauen 2018, https://enmin.lrv.lt/uploads/enmin/documents/files/Nacionaline%20energetines%20nepriklausomybes%20strategija_2018_EN.pdf, (30.1.2019)
- 12: VZ.LT vom 20.11.2018, <https://www.vz.lt/energetika/2018/11/20/konkursai-vejo-jegainems-juroje--anksciausiai-2021-m> (30.1.2019)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages