

Stand 10.01.2022

Factsheet Slowakei

Bioenergie mit Anwendung in Land- und Abfallwirtschaft

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der Energie-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2020	17,34
Ausbauziele der Regierung [%], 2030	19,2 - 20
Prognose Anteil EE [%], 2030	27,3

1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?

Im Ende 2019 verabschiedeten integrierten Nationalen Energie- und Klimaplan hat sich die Slowakei zum Ziel gesetzt, die Nutzung von Biogas und Biomethan deutlich auszuweiten. Von 2020 bis 2025 soll die installierte Biogaskapazität von 110 MW auf 180 MW ansteigen. Das größte Potenzial sieht die Regierung laut Plan für die energetische Verwertung von Abfällen aus der landwirtschaftlichen Erzeugung, biologisch zersetzbaren Siedlungsabfällen, biologisch zersetzbaren Küchen- und Restaurantabfällen sowie Reststoffen aus der Abwasserreinigung.

Mit der im Juli 2021 verabschiedeten Repowering-Novelle des EEGs werden Anreize gesetzt, in moderne Technologien zu investieren. Bei größeren Biogasanlagen würde sich ein Upgrade auf die Produktion von Biomethan empfehlen, bei kleineren verspricht die Behandlung von Bioabfällen sowie die Erzeugung von Biokraftstoffen Potenzial. Bis 2030 wird im integrierten Nationalen Energie- und Klimaplan eine Produktionskapazität von 300 Mio. m³ pro Jahr als realistisch erachtet.

1.3 Potenziale im Technologiefokus

Die Slowakei verfügt bereits über langjährige Erfahrung bei der Erzeugung von Bioenergie. 2019 zeigten sich Biomasse und Biogas für 96 % der aus erneuerbaren Energiequellen erzeugten Wärme und 25 % des aus Erneuerbaren erzeugten Stroms verantwortlich. Die Kapazitäten zur Stromerzeugung aus Bioenergie betragen 242 MW. Den höchsten Anteil wiesen die Verbrennung von Holz und Holzabfällen sowie die Vergasung von Landwirtschaftsabfällen und nachwachsenden Rohstoffen auf. Wachstumspotenzial ist vor allem im Bereich Biogas gegeben.

Die Landwirtschaft ist schon heute das größte Anwendungsgebiet für Biogas. 2019 betrug der Endverbrauch im Agrarsektor 569 TJ, dies entsprach 65 % des gesamten Endverbrauchs an Biogas. Das slowakische Umweltministerium konstatiert in seinem Rahmenprogramm für die Abfallwirtschaft, dass die Verarbeitungskapazitäten der bestehenden Biogasanlagen nicht ausreichen, um den höheren Bedarf an agrarwirtschaftlich genutzter Biomasse zu decken. Weitere 34 % des Biogasendverbrauchs waren 2019 der Abfall- und Abwasserwirtschaft zuzuschreiben. Großer Nachholbedarf besteht insbesondere bei der Verwertung von Bioabfällen, dem das Umweltministerium in seinen strategischen Papieren schon länger eine größere Bedeutung zumisst.

Ein aktuelles Großprojekt in dem Bereich der Abfall- und Abwasserwirtschaft hat der führende Gasversorger SPP angekündigt. In Nové Zámky möchte das Unternehmen eine Deponie errichten, die bis zu 60.000 t Bioabfälle pro Jahr aufnehmen kann. Als Abfallverwertung ist die Erzeugung von Biogas, festen alternativen Brennstoffen und Kompost vorgesehen.

Da nicht alle Unternehmen über die finanziellen Ressourcen eines Spielers wie SPP verfügen (Jahresumsatz 1,5 Mrd. Euro), ist die öffentliche Förderung ein entscheidender Faktor für weitere Investitionen in die Erzeugung von Bioenergie. Konkrete Fördermittel stehen über die EU-Strukturfonds und den neuen EU-Wiederaufbaufonds bereit. Ende 2019 gab es im Rahmen des OP-Umweltqualität einen Aufruf für den Bau ausgewählter EE-Anlagen (einschließlich Deponie- und Klärgas) im Wert von 10 Mio. Euro. Mitte September 2021 waren noch 6,5 Mio. Euro der Mittel abrufbar. Zum Jahresende werden die slowakischen Ministerien zudem ihre Programmklärungen für den neuen EU-Finanzrahmen 2021-2027 bekannt geben. Von den 12,9 Mrd. Euro zur Verfügung stehenden Mittel wird ein beachtlicher Teil in den Bereich Grüne Wirtschaft fließen.

Mit den Geldern aus dem im 4. Quartal 2021 anlaufenden Wiederaufbaufonds stehen bis 2026 insgesamt 103 Mio. Euro für den Bau von EE-Anlagen mit einer installierten Kapazität von 10 kW bis 50 MW bereit (Biomasse nur förderfähig, wenn der CO₂-Ausstoß dadurch um mindestens 80% sinkt). Weitere 62 Mio. Euro sind für das Repowering von EE-Anlagen vorgesehen. Eines der häufigsten Anwendungsfälle sieht der slowakische Wiederaufbauplan in Biogasanlagen, deren staatliche Förderung in den Jahren 2025-2028 auslaufen wird.

Gefördert durch:

2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	Die größten Chancen für deutsche Unternehmen liegen in den folgenden Anwendungsbereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Abfallentsorgung • Entsorgungsmanagement • Verwertung von Bioabfällen • Technologien zur Erzeugung von Bioenergie (die werden von der Slowakei momentan überwiegend importiert) • Technologien aus dem Bereich der Bioenergie mit Anwendung in Land- und Abfallwirtschaft • Bau und Betrieb von Biogasanlagen • Anlagen für die energetische Verwertung von biogenen Abfällen • Beratung und Projektentwicklung Der Ruf deutscher Unternehmen in der Slowakei ist im Allgemeinen exzellent. Im Bereich Energieanlagentechnik gehören deutsche Anbieter zu den Marktführern.
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Schwerpunkt der Reise geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	Aktuelle relevante Ausschreibungen können vor allem auf der Plattform „TED“ („tenders electronic daily“) eingesehen werden, dem Supplement zum Amtsblatt der Europäischen Union.
Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?	Zielgruppe sind Vertreter von Organisationen, Institutionen, Verwaltung, Politik und Unternehmen aus der Slowakei.

3. Strommarkt

Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2020	Thermische					
	Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt
	3 583	k.A.	1940	3848	k.A.	9372
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2022	0,1899					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2022	0,1169					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Keine Subventionierung, aber politische Einflussnahme auf die staatliche Netzregulierungsbehörde (URSO), die für die Preisregulierung verantwortlich ist.					
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Die Stromverteilung wird zu zwei Dritteln durch drei teilprivatisierte Unternehmen gedeckt, die nach der geografischen Lage ihres Versorgungsgebietes benannt sind: Západoslovenská energetika (ZSE), Stredoslovenská energetika (SSE) und Východoslovenská energetika (VSE). Für den Stromabsatz haben alle drei Versorger eigene Vertriebsgesellschaften gegründet. An ZSE und VSE sind die deutschen Energiekonzerne E.ON (ZSE) und innogy (VSE) beteiligt, das tschechische Energieunternehmen EPH an SSE. Weitere nennenswerte Anbieter auf dem Strommarkt sind der tschechische Energiekonzern ČEZ und der führende nationale Stromerzeuger Slovenské Elektrárne (SE). Zusammen haben sie bei gewerblichen Abnehmern einen Marktanteil von knapp 20 Prozent.					
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Das Höchstspannungsnetz wird aus regulatorischen Gründen unter staatlicher Führung betrieben. 2002 wurde es (220 und 400 kV) in die Staatsgesellschaft Slovenská elektrizačná a prenosová sústava (SEPS) überführt. Das Hoch- (110 kV), Mittel- (20 kV) und Niederspannungsnetz (0,4 kV) wird von den einzelnen Stromversorgern betrieben.					

Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Der Netzzugang wird durch die Netzregulierungsbehörde (URSO) reguliert. Laut Gesetz ist Strom aus EE vorrangig einzuspeisen. Der Anlagenbetreiber sollte dabei die gesamte erzeugte und den technischen Standards entsprechende Strommenge einspeisen. Seit mehreren Jahren betreibt URSO aus Netzkapazitätsgründen eine sehr restriktive Genehmigungspraxis bei Solar- und Windkraftanlagen.												
4. Wärmemarkt													
Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2019	<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>6.092</td> <td>415</td> <td>11.560</td> <td>2.914</td> <td>4.536</td> <td>87</td> </tr> </tbody> </table>	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige	6.092	415	11.560	2.914	4.536	87
Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige								
6.092	415	11.560	2.914	4.536	87								
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	Der Wärmeenergiemarkt hat sich nach der 2001 erfolgten Umwandlung der staatlichen Fernwärmeerzeuger in Aktiengesellschaften zunächst unübersichtlich entwickelt, seit den Jahren 2008/2009 aber stabilisiert. Aufgrund gestiegener Energiepreise sind zunehmend kleinere Unternehmen auf den Markt gedrängt, die Strom und Wärme in Blockheizkraftwerken produzieren. Darüber hinaus gibt es noch zahlreiche kommunale Wärmeversorger. Insgesamt verfügen in der Slowakei über 340 Unternehmen über eine Genehmigung zur Wärmeversorgung. Wie schon im Stromgeschäft hat SE auch im Wärmesektor eine führende Stellung. 2019 erzeugte der Energiekonzern 2.887,2 TJ Wärme. In mehreren Städten der Slowakei sind größere Versorgungsbetriebe in Staatsbesitz, die Heiz- bzw. Wärmekraftwerke betreiben und die erzeugte Wärme an kommunale Versorgungsgesellschaften oder direkt an den Verbraucher liefern. Die beiden absatzstärksten Vertreter sind in der Hauptstadt Bratislava (Bratislavská teplárenská) und in Košice (Tepláreň Košice) zu finden. Größere Anbieter aus dem privaten Sektor sind: Veolia Energia Slovensko, Engie Services, Stefe SK, Bytkomfort, Teplo GGE.												
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	Die Marktbedingungen sowie die Rechte und Pflichten der Marktteilnehmer auf dem Wärmemarkt sind im Wärmeenergiegesetz Nr. 657/2004 Slg. geregelt. Für aus erneuerbaren Energieträgern erzeugte Wärme besteht laut Gesetz eine Pflichtabnahme. Der Inhaber einer Lizenz zur Wärmeversorgung muss sicherstellen, dass die Wärme, die von Inhabern einer Genehmigung zur Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien hergestellt wird, zu einem bestimmten oder genehmigten Preis abgenommen wird. Der Preis für Wärme, die über das zentrale Fernwärmenetz in der Slowakei bereitgestellt wird, setzt sich aus einer fixen und einer variablen Komponente zusammen und bedarf der Genehmigung durch das Amt für Regulierung der Netzbranchen.												

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

AHK Slowakei
Frau Petra Erbova, PhD.
Telefon: +421 902 918 263
E-Mail: erbova@ahk.sk

Quellen

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/shares>
<https://www.energie-portal.sk/Dokument/podiel-oze-ma-do-roku-2030-vzrast-na-192-ministerstvo-vycisilo-naklady-na-miliardy-eur-105659.aspx>
<https://www.energie-portal.sk/Dokument/jan-petrovic-pre-dosiahnutie-cielov-oze-bude-klucove-teplarenstvo-105534.aspx>
<https://slovak.statistics.sk>
<https://ted.europa.eu/TED/main/HomePage.do>
<http://www.urso.gov.sk>
<http://www.op-kzp.sk>
<http://www.slovseff.eu>
<http://eeagrants.org>
<https://www.trade.gov/market-intelligence/slovakia-renewable-energy>
<http://www.envirofond.sk>

<https://cnpp.iaea.org/countryprofiles/Slovakia/Slovakia.htm#:~:text=In%20Slovakia%2C%20the%20total%20installed%20capacity%20of%20the.%28505%20MW%20%28e%29%20each%29%20at%20the%20Mochovce%20site.>
<https://www.energie-portal.sk/Dokument/kolko-elektorny-vyrabaju-slovenske-atomky-vodne-a-solarne-elektrane-tu-su-cerstve-cisla-106931.aspx>
<http://www.economy.gov.sk>
<https://www.seas.sk>
<https://www.sfrb.sk>
<http://www.batas.sk>
<http://teko.sk>
<https://www.vse.sk/web/sk/firmy-a-organizacie/elektrina/ceny-elektorny>
<https://www.vse.sk/web/sk/domacnosti/elektrina/ceny-elektorny>

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages