

Stand 23.10.2019

# Factsheet Slowakei

## Intelligente Netze und Energiespeicherlösungen

### 1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

#### 1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2017	Feste Biobrennstoffe: 4,8 % Wasserkraft: 2,2 % Biogas: 0,9 % Solarenergie: 0,3 % Geothermie: 0,0 % Windkraft: 0,0 %
Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP) [%]	Feste Biobrennstoffe: 8,1 % Wasserkraft: 4,1 % Biogas: 1,2 % Solarenergie: 0,5 % Geothermie: 0,8 % Windkraft: 0,4 %
Prognose Anteil EE [%]	2020: 14 %

#### 1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	<p>Die Slowakei verfolgt die Energieeffizienzziele der Europäischen Union. Die Vorgaben aus Brüssel hat die Slowakei mit der Ausarbeitung von vier Aktionsplänen und der Implementierung der Richtlinien 2012/27/EU und 2006/32/EG in nationales Recht umgesetzt.</p> <p>Im Frühjahr 2017 hat die slowakische Regierung den vierten Aktionsplan zur Energieeffizienz für die Jahre 2017-2019 mit Ausblick auf 2020 beschlossen. Demnach soll sich der durchschnittliche Primärenergieverbrauch von 2017 bis 2020 um 27.362 TJ verringern. Das Einsparziel für den Endenergieverbrauch beträgt im gleichen Zeitraum 14.719 TJ.</p> <p>Die im Aktionsplan beschlossenen Vorkehrungen betreffen alle wesentlichen Energieverbraucher. Im Fokus stehen vor allem die Industrie, Gebäude und der öffentliche Sektor. 46 Prozent aller Einsparungen sollen im produzierenden Gewerbe erzielt werden. Das höchste Einsparvolumen verheißt die seit 2014 obligatorischen Energiegutachten, die Industriebetriebe zu freiwilligen Investitionen in Energieeffizienz anregen sollen.</p> <p>Zur Zielerreichung hat die Slowakische Innovations- und Energieagentur ein Energieeffizienz-Monitoring-System aufgebaut, das Energiegutachter und Unternehmen regelmäßig mit Verbrauchsdaten speisen.</p>
---	---

#### 1.3 Potenziale im Technologiefokus

Zurzeit befinden sich in der Slowakei zwei neue Kernreaktoren kurz vor der Fertigstellung, wodurch neue Erzeuger (2 x 470 MW) an das Stromnetz angeschlossen werden. Auch wird der weitere Ausbau Erneuerbarer Energien gefördert, während staatliche Subventionen für fossile Brennstoffe gestrichen werden. Durch die Verschiebung in der Energieerzeugung werden mehr Kapazitäten im Bereich der Energiespeicher und der Netze benötigt.

Bisher gibt es als einziges großes Pumpspeicherkraftwerk nur das bei Čierny Váh (735 MW). Das Ipeľ Pumped Hydropower Project befindet sich noch in der frühen Planungsphase. Es ist in den langfristigen Plänen zur Gewährung der Versorgungssicherheit mit einer Leistung von 600 MW aufgeführt.

Die Slowakei strebt die Vernetzung des Stromnetzes mit den Nachbarländern Tschechien und Ungarn an. Hierfür laufen bereits Großprojekte und es sind weitere geplant.

In der Slowakei wird die Digitalisierung des Stromnetzes angestrebt. So müssen beispielsweise zur Einführung intelligenter Zählersysteme künftig alle Stromabnehmer, die mehr als 4.000 kWh pro Jahr verbrauchen solche Zähler einsetzen. Das slowakische Wirtschaftsministerium geht davon aus, dass bis 2020 diese an 23 % der Abnahmestellen installiert sein werden und somit die Hälfte des Stromverbrauchs abgedeckt ist.

Gefördert durch:

In der Slowakei ist eine starke Elektroindustrie angesiedelt, die jedoch primär auf Kfz-Elektrik und Unterhaltungselektronik ausgerichtet ist.

Die technischen Normen in der Slowakei sind mit den EU-Normen harmonisiert. Es besteht ein bilaterales Investitionsschutzabkommen mit Deutschland und der Rechtsrahmen entspricht den EU-Standards. In der Slowakei herrscht politische Stabilität. In den letzten 25 Jahren kam es nur zwei Mal zu vorgezogenen Parlamentswahlen.

## 2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	In den nächsten Jahren sind mehrere Großprojekte geplant (s.u.). Da die deutschen Energiekonzerne E.ON und RWE bereits sehr stark auf dem slowakischen Markt vertreten sind, bieten sich verschiedenste Möglichkeiten zur Zusammenarbeit.
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für intelligente Netze und Energiespeicherlösungen geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	Der slowakische Netzbetreiber startete 2018 das Project ACON (Again Connected Networks), welches die intelligente Verknüpfung des slowakischen Energienetzes mit dem tschechischen zum Ziel hat. Das Projekt hat ein Volumen von über 220 Mio. Euro und soll bis 2024 abgeschlossen sein. Für deutsche Firmen sind nach Absprache mit der Projektleitung insbesondere Aufträge in den Bereichen Fernsteuerungstechnik für den Anlagenbetrieb, Automated Meter Management (AMM) für Netzsteuerung, Smarte Schalter (Wiedereinschaltautomatik) für Mittelspannleitung, Spannungsregulierte Transformatoren (Mittel- und Niederspannung), Intelligente Algorithmen für Automatisierung der Netzsteuerung, Breitband-Powerline-Technologien für schnelle und zuverlässige Datenübertragung, Lokale SCADA-Systeme (Supervisory Control and Data Acquisition) für Umspannwerke, Glasfaserkabel und Monitoring-Technologien interessant. „Endkunde“ dieses Projekts ist die langjährig erfolgreiche und liquide E.ON-Tochter ZSD.  Bis 2027 ist eine Ausweitung des Projekts auf die Vernetzung der Stromnetze der Südwestslowakei und Ungarns geplant. E.ON bewirbt sich aktuell um Fördermittel für die Umsetzung.
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], 2017	Thermische					Gesamt
	Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	
	2.414	k.A.	1.940	3.317	0	
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2018	0,0790					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2018	0,1566					
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 distribučná (SSD) 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 RWE (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					

Gefördert durch:

	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.

### Ansprechpartner bei Rückfragen

#### Im Zielland:

AHK Slowakei  
Frau Petra Erbová, PhD.  
Telefon: +421 2 2085 0638  
E-Mail: [erbova@dsihk.sk](mailto:erbova@dsihk.sk)

#### Quellen

<http://ec.europa.eu/eurostat>  
<https://slovak.statistics.sk>  
<http://www.op-kzp.sk>  
<http://www.slovseff.eu>  
<http://www.envirofond.sk>  
<https://spectator.sme.sk>  
<http://www.economy.gov.sk>  
<https://www.seas.sk>  
<http://www.batas.sk>  
<http://teko.sk>  
<https://urso.gov.sk>  
<http://www.gtai.de/slowakei>  
<https://openiazoch.zoznam.sk>  
<https://www.vodotika.sk/en/project/pspp-pumped-storage-power-plant-ipel/>