

Stand 29.05.2019

Factsheet Ukraine

Energieeffizienz und erneuerbare Energie in Gebäuden mit Fokus Solarenergie

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2018	8-8,5 %
Ausbauziele der Regierung (gemäß NREAP) [%]	12,6% sollen bis 2030 erreicht werden
Prognose Anteil EE [%]	Entsprechend dem nationalen Aktionsplan sollte der Anteil der erneuerbaren Energien an der nationalen Energieinfrastruktur im Jahr 2020 10,2 %, im Jahr 2025 11,5 % und im Jahr 2030 12,2 % betragen (verglichen mit dem in der Energiestrategie vorgesehenen Ziel von 12,6 % bis 2030).

1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	Reduzierung der Energiekosten für ukrainische Familien Bis 2022 will man eine jährliche Verbrauchssenkung um weitere 5 Milliarden Kubikmeter Gas erreichen.
---	--

1.3 Potenziale im Technologiefokus

In der im September 2017 verabschiedeten Energiestrategie bis 2035 ist ein Zielwert für den Anteil der regenerativen Energien, einschließlich Wasserkraft, von mehr als 25 % an der gesamten Stromproduktion vorgesehen. Die erneuerbaren Energien sollen dazu beitragen, die Ukraine von Energieimporten unabhängiger zu machen. Ob die Ziele bis 2035 erreicht werden können, bleibt es abzuwarten. Die Analysten des Marktforschungsunternehmens Pro-Consulting gehen davon aus, dass der Anteil bis 2035 höchstens auf 15 % steigt.

Die natürlichen Bedingungen für erneuerbare Energien hingegen sind gut. Einem positiven Szenario („revolutionäres Szenario“) in einer Studie der Heinrich-Böll-Stiftung zufolge könnte die Ukraine 2050 rund 91 % ihres Primärenergieverbrauchs aus erneuerbaren Energien decken. Der Ausbau der erneuerbaren Energien bringt Herausforderungen für die Stromnetze mit sich. Nach Berechnungen des staatlichen Stromnetzbetreibers „Ukrenergo“ ist in der Ukraine mit den bestehenden Wasser- und Wärmekraftwerken ein Ausgleich der Produktionsschwankungen von maximal 3.000 Megawatt an EE-Anlagen vereinbart. Sollte der Ausbau der regenerativen Energien bis 2025, wie vorgesehen, auf 7.500 Megawatt ansteigen, so sind neue Lösungen gefragt. Auf einer Konferenz in Kiew Anfang April 2018 hat „Ukrenergo“ hierzu drei Szenarien aufgezeigt.

In einem nach Einschätzung des Stromnetzbetreibers vorteilhaftesten Szenario („Szenario C“) müssten bis 2025 insgesamt 2.500 Megawatt an installierter Leistung zum Ausgleich der Schwankungen geschaffen werden, darunter 2.000 Megawatt in Gaskraftwerken („gas-piston power stations“) und 500 Megawatt an Batterieleistung. Die Kosten hierfür kalkuliert „Ukrenergo“ mit umgerechnet knapp 2,1 Mrd. US-Dollar (US\$).

In der Ukraine können die Filialen der ausländischen Hersteller eröffnet werden, die an Lieferungen sowohl in die Ukraine, als auch auf den europäischen Markt interessiert sind. Die Verbindungselemente und andere technische Komponenten werden aktiv in der Ukraine hergestellt. Der Bereich von gebäudeintegrierten technischen und serviceorientierten PV-Lösungen für Wohn- und Bürogebäude stellt für deutsche Unternehmen eine gute Marktchance dar. Zusammengefasst entsteht für deutsche Anbieter ein Entwicklungspotenzial für folgende Technologien und Dienstleistungen: Solartracker, Produktion von PV-Komponenten, PV-Maschinenbauunternehmen, PV-Dienstleister, Systemtechnik, Mess- und Analysetechnik, Projektierung und Systemintegration, LED-Beleuchtung, Energiespeicher.

Nach den neuen Bestimmungen im 2018 (Gesetzesentwurf Nr. 9260) wird bis 2021 die Mehrwertsteuer auf Import der technischen Ausstattung für erneuerbare Energieanlagen wie Photovoltaikmodule, Transformatoren und Wechselrichter von der Mehrwertsteuer befreit. Dies bedeutet, dass die aus dem Ausland importierte Technik um 20 % günstiger wird.

Die Verbesserung des Investitionsklimas, initiierte Reformen sowie entstandene Optionen für die Finanzierung der Einsparmaßnahmen zur energetischen Sanierung des Gebäudebestandes bieten für deutsche KMUs eine hervorragende Chance, um sich auf dem ukrainischen Markt mit den energieeffizienten Technologien und Dienstleistungen zu positionieren.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Der ukrainische Markt wird zurzeit mit billigen Produkten, schlechter Qualität und mit unqualifiziertem Projektierungspersonal im Bereich der energieeffizienten Modernisierung überflutet. Durch die technische Begleitung der Wohnungsgemeinschaften im Rahmen des Programms des Energieeffizienzfonds sollen in Zukunft die qualitätssicheren Materialien und Technologien bei komplexen Modernisierungsmaßnahmen zur Anwendung kommen. Dieses durch internationale Organisationen kontrollierte Verfahren der Finanzierung kann für deutsche Unternehmen eine große Nachfrage für folgende Produkte und Dienstleistungen bieten: Projektplanung, innovative energieeffiziente Baumaterialien, moderne Heiz-, Lüftungs- und Klimatechnik, Beförderungstechnik (Aufzüge), Beleuchtungstechnik sowie Messbetriebe und Messdienstleistung. Für die Sanierungsmaßnahmen des Energieeffizienzfonds werden Wärmeübergabestationen für 10.000 Mehrfamilienhäuser, 500.000 hydraulische Abgleichventile, Thermostaten und Wärmehähler und grundlegende Heizungsmodernisierung benötigt.

Ein weiterer Schritt im Rahmen der Modernisierungsmaßnahmen und eine gute Marktnische für deutsche Unternehmen ist die Entwicklung des Einsatzes von erneuerbaren Energiequellen, wie Biomasse, Wärmepumpen und PV- und solarthermische Lösungen im Gebäudebereich.

Förderinstrumente:

„Grüner Tarif“ (für private Haushalte für die Leistung bis 30 kW; für juristische Personen) bis 2030, Steuerpräferenzen, darunter:

- Senkung der Grundstückssteuer für die Unternehmen im Bereich der EE
- Senkung der Gewinnsteuer für die Unternehmen, die Energie aus EE generieren; die Biokraftstoffe produzieren; die gleichzeitig Strom und die Wärmeenergie produzieren, und/ oder Wärmeenergie mithilfe von Biokraftstoffen produzieren.
- Befreiung der Unternehmen von Importzöllen und MwSt. bei der Anschaffung von Ausrüstung und Materialien, die für die Nutzung von erneuerbaren Energien benötigt werden.
-

Am 20. Dezember 2018 wurde in Verkhovna Rada in erster Lesung der Gesetzesentwurf (Reg. Nr. 8449) „Über Änderungen zu einigen Gesetzen der Ukraine bezüglich der Durchsetzung wettbewerbsfähiger Bedingungen für die Erzeugung von Strom aus alternativen Energiequellen“ (bezüglich der Einführung eines Auktionssystems) angenommen. Die Höhe der Fördermittel für Strom aus regenerativen Energien soll ab 2020 mit Auktionen festgelegt werden.

Öffentliche Institutionen, Verbände, Forschungsinstitute

- Ministerium für Energie und Brennstoffe der Ukraine
- Nationale Kommission für staatliche Regulierung in den Bereichen Energie und Versorgung (NERCAP)
- Staatliche Agentur für Energieeffizienz und Energieeinsparung der Ukraine
- Green Investment Attraction Center
- Institut für Energieeinsparung und Energiemanagement
- FORSCHUNGSINSTITUT FÜR ÖL- UND GASENERGIE UND UMWELT
- "Energoproject" Kiew Research and Design Institute
- Institut für Erneuerbare Energien der Nationalen Akademie der Wissenschaften der Ukraine
- Staatliche Umweltspektion des Ministeriums für Naturressourcen der Ukraine (Kiew).
- Tochterunternehmen "Forschungsinstitut für Öl- und Gasindustrie"
- Verband der Industriekraftwerke der Ukraine
- "EKORESURS" GmbH
- Nationale Universität für Lebens- und Umweltwissenschaften der Ukraine
- Gesellschaft mit beschränkter Haftung "UKRENERGOAUDIT" (Kiew)
- Öffentliche Organisation "Green Stream" (Kiew)

2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?

- energieeffizienter Beleuchtung
- Straßenbeleuchtungsprojekten, Installation von neuen LED-Leuchten auf den Straßen
- Wärmetauscher, Belüftungssysteme, Stromsteueranlagen und Ausrüstungen
- Beratung, Auswahl und Installation von Geräten zur Reduzierung des Energieverbrauchs
- Ausbildung und Zertifizierung von Spezialisten auf dem Gebiet der Energieeffizienz
- Energieaudit bei der Wärme-Modernisierung von Gebäuden

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

	<ul style="list-style-type: none"> - Energieeffiziente Baumaterialien, Wärmedämmung, Schaumpolystyrol, PVC-Membran etc. - Lieferung von Photovoltaikanlagen und Solarkollektoren, Windkraftanlagen, Wärmepumpen sowie Biogasanlagen - Beratungen bei der Erarbeitung und der Umsetzung der Projekte zur Energieeinsparung
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Energieeffizienz und erneuerbare Energien in Gebäuden geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	Energieeffiziente Modernisierung der Ostregionen der Ukraine nach deutschem Standard. Im Rahmen der "Tage Deutschlands in der Ukraine". Veranstaltungsort: Mariupol, Herbst 2019
Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?	Vertreter relevanter Ministerien und staatlicher Institutionen, kommunaler Abteilungen von Stadtverwaltungen und Genossenschaften, führende Unternehmen im Verkauf und in der Installation von Energieanlagen, Photovoltaikmodulen und Solarkollektoren, von Wärmetauschern, Belüftungssystemen, Beleuchtungsanlagen, Stromsteueranlagen und Ausrüstungen, Privatunternehmen

3. Strommarkt

Installierte Leistung nach Erzeugungsart [GW], 2018	Thermische Kraftwerke	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt
	(Kohle/Gas)					
	27,8	6,8	13,8	1,9	4,9	55,2
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2018	0,051 - 0,082					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2018	0,082					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Ja, direkt anhand individueller staatlicher Subventionen und Tarife, die unter dem Marktpreis liegen.					
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	<p>Bisher: "Single Buyer"-Modell mit regulierten technologieabhängigen Erzeugerpreisen und regulierten Tarifen für Verbraucher - Fehlanreize für Zubau und Nutzung des Kraftwerksparks Geplant: Einführung eines liberalisierten „bilateralen“ Strommarktes ab Juli 2019 in Einklang mit 3. Energiepaket der EU Probleme: mangelnder Wettbewerb auf Seite von Erzeugern, Umgang mit Altschulden ungelöst.</p> <p>Am 13. April 2017 wurde das Gesetz der Ukraine „Über den Strommarkt“ verabschiedet, welches an den Dritten Energiepakt der EU angepasst wurde. Im Januar 2019 hat die erste Etappe der Strommarkt-Liberalisierung begonnen: die Mehrheit der Verbraucher erhielt dadurch eine Möglichkeit, einen Stromanbieter selbst auszuwählen. Haushalte und KMUs werden aber weiterhin mit den bestehenden Anbietern in der Übergangszeit, bis Januar 2022, versorgt.</p> <p>Daher wird der Wettbewerb auf dem Einzelhandelsmarkt in der ersten Phase hauptsächlich im Segment der Großverbraucher stattfinden. Industriekunden können mit jedem ausgewählten Lieferanten einen Liefervertrag aushandeln und mehrmals im Jahr ändern. Bis Juli 2019 wird der Marktbetreiber Energorynok den Monopolstatus auf Stromgroßeinkäufe besitzen und hat bereits Verträge mit 179 Energieversorgern unterzeichnet.</p> <p>Die zweite Etappe der Liberalisierung des Strommarkts für ein größeres Kundensegment soll ab dem 01. Juli 2019 beginnen.</p> <p>Auf dem Markt gibt es einige große Hersteller (hauptsächlich staatliche Wärmekraftwerke und Kraftwerke im Besitz von DTEK). Nur ein relativ kleiner Teil der Ukraine ist mit EU- Energiemärkten verbunden. Die Möglichkeiten des grenzüberschreitenden Handels sind also begrenzt.</p>					

	Die eigentliche Integration mit ENTSO-E und eine weitere Liberalisierung von Stromexporten und -importen können die Liquidität des ukrainischen Strommarkts erheblich erhöhen.												
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Seit Januar 2019 sollten Oblenergo (regionale Verteilergesellschaften, die es in jeder Region der Ukraine gibt) in zwei Unternehmen aufgeteilt werden: jeweils Netzbetreiber und Stromlieferanten. Gemäß dem Gesetz ist jeder Netzbetreiber in einem bestimmten Lizenzgebiet tätig, und in diesem Gebiet darf es nur einen Betreiber geben. Aktuell werden die Aktien von Oblenergo von DTEK Group eingekauft. Die zentralisierte operative und technologische Steuerung des UES Ukraine sowie die Zusammenarbeit mit Stromversorgungssystemen anderer Länder wird von dem staatlichen Unternehmen NAK „Ukrenergo“ betrieben. Im neuen System wird „Ukrenergo“ für die Bilanzierung des UES sowie für zusätzliche Dienstleistungen für Marktteilnehmer verantwortlich sein												
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Der Netzzugang ist staatlich geregelt. Als Haupthindernis für den Anschluss von EE-Anlagen ist jedoch der große Modernisierungsbedarf der Stromnetze zu erwähnen. Im Durchschnitt liegt die Restlebensdauer der Netze bei 10 - 11 Jahren. Es kann der Anschluss von EE-Anlagen im Rahmen von maximal 5,2 GW erfolgen. Bisher wurde der Bau von EE-Anlagen mit einer Gesamtleistung von 4,5 GW beantragt, d.h. neue Antragsteller haben noch einen Spielraum von lediglich 0,7 GW. Bisher sind erst 27 % der beantragten EE-Anlagen in Betrieb genommen. Eine zeitliche Beschränkung gibt es für die Inbetriebnahme momentan nicht. Ende 2018 wurde von der Nationalen Regulierungskommission eine neue Methode der Berechnung von Netzanschlüssen vorgeschlagen, welche die Kosten mit Hilfe eines Online-Rechners selbst zu berechnen erlaubt.												
4. Wärmemarkt													
Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2015 (für 2018 fehlen Daten)	<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>59.285</td> <td>7.843</td> <td>269.008</td> <td>6.324</td> <td>11.946</td> <td>23.894</td> </tr> </tbody> </table>	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige	59.285	7.843	269.008	6.324	11.946	23.894
Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige								
59.285	7.843	269.008	6.324	11.946	23.894								
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	Auf dem Wärmemarkt setzte sich der Trend fort, dass Gas durch Kohle verdrängt wird. Die Kernelemente des Wärmemarktes bleiben nach wie vor die Heizkraftwerke von Kommunen und größeren Gebietszentren. 70 % der Wärmezeugung leistet der Privatanbieter DTEK. Zunehmend steigt jedoch die Rolle der erneuerbaren Energien, so z.B. der Biomasseanlagen, Solarkollektoren und Solaranlagen.												
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	Die Tarife für Fernwärme werden durch den Staat festgelegt. Die Lieferung der Fernwärme und des Erdgases an die privaten Haushalte werden je nach Familieneinkommen subventioniert. Etwa 42,3 % der privaten Haushalte bekommen jeweilige staatliche Subventionen. Da die Erzeugung und Lieferung der Fernwärme in einer Hand liegen, ergibt sich für die jeweiligen Unternehmen die Möglichkeit, Verluste binnen der Wertschöpfungskette zu verlegen bzw. auf den Endabnehmer umzulegen.												

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

AHK Ukraine

Herr Dr. Sergii Lisnitschenko

Telefon: +38 (0) 44 234 8337

E-Mail: sergii.lisnichenko@ukraine.ahk.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Quellen

<http://www.green-economies-eap.org/ru/resources/Ukraine%20Energy%20UKR%2027%20Jun.pdf>
<https://www.ukrinform.ru/rubric-economy/2593054-dola-vozobnovlaemoj-energetiki-i-ukraine-sostavlaet-885-ekspert.html>
<http://saee.gov.ua/uk/news/2546>
https://biz.censor.net.ua/resonance/3106395/rezultati_roboti_rinku_elektroenerg_v_2018_rots
https://krmisto.gov.ua/ua/municipaltarif/list/only_serv/7.html
https://carnegieendowment.org/files/Ukraine_Energy_Reform_DE_Final.pdf
<https://de.com.ua/uploads/0/1704-%D0%9F%D0%BE%D0%B0%D0%BD%2016-25%20%D0%B7%20%D0%B4%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BA%D0%B0%D0%BC%D0%B8.pdf2>

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages