

Stand 24.12.2020

Technologie Factsheet Algerien: Hybridisierung von Diesel- und Gaskraftwerken mit PV

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der AHK-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2019	Nationaler Verbrauch : 0,3%, Endverbrauch : 0,4%
Ausbauziele der Regierung	<p>Die seit Zeit Dezember 2019 neu geformte Regierung sieht vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bis zum Jahr 2024 rund 4.000 Megawatt (MW) • bis 2035 15.000 MW der verbrauchten Energie <p>aus erneuerbaren Energien zu generieren.</p> <p>Um die ersten 4.000 MW zu erreichen, beabsichtigt die algerische Regierung in naher Zukunft ein Mega-Solarprojekt namens "Tafouk1" zu starten, welches über 4 Jahre laufen und einen geschätzten Wert von bis zu 3,6 Mrd. USD haben soll.</p> <p>Die geplanten Kapazitäten basieren auf den Erfahrungen Algeriens in den zurückliegenden zehn Jahren: 2010 / 2011 wurde ein Programm zum Ausbau erneuerbarer Energien und zur Verbesserung der Energieeffizienz aufgelegt, das bis 2030 rund 22.000 MW der benötigten Energie aus erneuerbaren Energien vorsieht. Trotz zahlreicher gesetzlicher Initiativen und der ehrgeizigen Pläne der Regierung, werden die zwischen 2010 und 2019 tatsächlich installierten Kapazitäten auf 390 MW geschätzt.</p> <p>Algerien arbeitet jedoch weiter daran, das gesteckte Ziel zu erreichen. So lancierte das nordafrikanische Land 2018 Ausschreibungen zur Produktion von insgesamt bis zu 150 MW mittels Photovoltaikanlagen. Die Ausschreibungen wurden in Lose von je 10 bis 50 MW aufgeteilt. Acht Firmen haben sich darauf beworben, fünf Projekte mit einer Gesamtkapazität von 50 MW wurden vergeben.</p>
Prognose Anteil EE [%], 2035	18%

1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	Zur Förderung von Energieeffizienz will Algerien bis zum Jahr 2030 rund 93 Mio. Rohöleinheiten (RÖE) einsparen und seine Treibhausgasemissionen um 200 Mio. RÖE senken.
---	---

1.3 Potenziale im Technologiefokus

Gegenwärtiger Entwicklungsstand: Algerien besitzt aktuell 24 RE- Kraftwerke mit einer Gesamtleistung von 354,3 Megawatt (Stand 2018).

Anwendungsgebiete: Gewerbe und Industrie, Gebäude und öffentliche Beleuchtung, Verkehr

Förderinstrumente: Verschiedene Fördermaßnahmen für die Bereiche Erneuerbare Energien und Energieeffizienz wurden seit 2010 verabschiedet. Dabei sind insbesondere Minderungen bis hin zur Befreiung von Steuern und Abgaben vorgesehen. Die Maßnahmen sollen lokale Erzeugnisse fördern wie zum Beispiel die weiter oben erwähnte Produktion von PV-Komponenten, Solarboilern und die Weiterentwicklung von Dämm-Materialien. Für Industrieunternehmen, die sich an den Programmen beteiligen, sind u. a. Abschläge bei den Einfuhr-Zöllen für Komponenten, Rohstoffen und Halbfabrikaten, die in die Produktion einfließen, vorgesehen.

Öffentliche Institutionen: Algerisches Energieministerium, algerisches Innenministerium, algerisches Ministerium für die Energiewende und Erneuerbare Energien, staatlichen Energieversorger Sonatrach und Sonelgaz.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Forschungsinstitute: Centre de Développement des Energies Renouvelables (CDER) und seine Tochterzentren.

Verbände: Cluster Energie Solaire (Solarcluster Algerien)

Weitere: Deutsch-Algerische Energiepartnerschaft

<p>In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?</p>	<p>Der Löwenanteil der ausgeschriebenen Projekte soll aus Solarenergie stammen, wobei die Hybridisierung von konventionellen Stromquellen (Dieselgeneratoren, kleine Gasturbinen) im Süden des Landes durch Photovoltaik eine vorrangige Maßnahme ist.</p>
	<p>Wie oben in den Ausbau Zielen der Regierung erwähnt, soll das Projekt Tafouk1 à 4000 MW in Kürze begonnen werden. Die ersten 1000 MW sollen 2021 ausgeschrieben werden.</p> <p>Bis die Ausbauziele im Bereich Erneuerbare Energien bis 2035 erreicht werden sollen, werden vor allem im Süden des Landes Hybridlösungen gesucht. So unterzeichnete das Tochterunternehmen SKTM des staatlichen Gas-Konzerns Sonelgaz 2019 neun Verträge für die 50 MW-Hybridisierung von Dieselmotoren und Gasturbinen im Süden. Langfristig ist vorgesehen, insgesamt 600 MW der vorhandenen Kapazitäten in Diesel- und Gaskraftwerken in den Inselnetzen im algerischen Süden mit PV-Kraftwerken zu hybridisieren.</p>
<p>Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für Schwerpunkt der Reise geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?</p>	<p>Der Ausbau der Produktionsstätten vieler industrieller Aktivitäten (Zement-, Keramik-, Chemie-, Lebensmittelindustrie usw.) sowie die Errichtung von Gebäuden wie Hotels und Krankenhäusern bringen einen hohen Stromkonsum mit sich, den der Staat nicht zuverlässig alleine decken kann. Besonders in abgelegenen Regionen und im Süden des Landes sowie in Ballungszentren mit hoher Nachfrage verursacht dies Schwierigkeiten. Häufige, meist kurze Stromausfälle im Sommer sind der Regelfall und stören den Arbeitsablauf besonders bei produzierenden Unternehmen, aber auch im Dienstleistungssektor. Um diese Unterbrechungen zu vermeiden, ist die Nachfrage nach dezentralen Lösungen für die eigene Stromversorgung gestiegen. Es wird jedoch bis heute aufgrund der mangelnden Alternativen noch bevorzugt auf Dieselgeneratoren für eine autarke Versorgung zurückgegriffen. Dies gilt auch für die Landwirtschaft, wobei der Kauf von Dieselgeneratoren für abgelegene Regionen vom Staat sogar subventioniert wird. Das Interesse an Solarstrom aus Photovoltaik wächst jedoch.</p>
<p>Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der AHK-Geschäftsreise geladen?</p>	<p>Akteure aus staatlichen Einrichtungen und Privatwirtschaft; Ministerien, staatliche Unternehmen, Forschungsinstitutionen, Verbänden, Importeure, Ingenieurbüros, Hersteller von PV, usw.</p>

3. Strommarkt

<p>Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2020</p>	<p>Thermische Kraftwerke</p>					<p>Gesamt</p>
	<p>KWK (Kohle/Gas)</p>	<p>Nuklear</p>	<p>EE</p>	<p>Sonstige</p>		
		<p>0</p>	<p>354.3</p>		<p>20+ GW</p>	
<p>Strompreis Industrie [€/ kWh], 2020</p>	<p>0,00979 - 0,0142 Euro (1,48 - 2,15 DZD) Die Preise wurden Anfang 2016 verbrauchsabhängig um ca. 15-35% erhöht. Wechselkurs September 2020: 1 Euro = 151,215 DZD Der neue Energieminister, Abdelmadjid Atar, kündigte im August 2020 an, das für energieintensive Verbraucher die Tarife nochmal angepasst werden sollen in der Zukunft.</p>					

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2020	0,0132 – 0,0212 Euro (2,00 - 3,2 DZD) Die Preise wurden Anfang 2016 verbrauchsabhängig um ca. 15-31% erhöht. Wechselkurs September 2020: 1 Euro = 151,215 DZD												
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Die algerische Regierung subventioniert und reguliert die Strompreise stark, die staatliche Regulierungskommission (CREG) legt per Verordnung die Preise fest.												
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Die Liberalisierung des Strommarktes wurde 2002 begonnen. Seitdem liegen umfassende Gesetzestexte vor, die eine Liberalisierung und Privatisierung möglich machen würden, jedoch wurden diese seitdem nicht weiter konkretisiert. Bis dato sind Sonelgaz und/oder Sonatrach weiterhin an allen Stromkraftwerken in Algerien beteiligt. 2006 wurde der Netzanschluss für private Produzenten und 2008 die Vergabe von Konzessionen zur Versorgung per Dekret geregelt. Seit April 2014 verfügt Algerien über eine Einspeisevergütung für Strom aus Solar- und Windenergie, die jedoch aktuell auf Eis gelegt ist. Zur Förderung des Ausbaus erneuerbarer Energien setzt Algerien nun auf Ausschreibungen mit dezidierten local-content-Bestimmungen und Auktionen. Die Dominanz von Sonelgaz auf dem algerischen Strommarkt ist weiterhin gegeben. Es ist davon auszugehen, dass sich Sonatrach künftig stärker im Bereich der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien engagieren wird. Dank der Liberalisierung aufgrund des Gesetzes „loi n°02-01“ vom 5. Februar 2002 ist der algerische Energie-Markt prinzipiell für Privatunternehmen und für ausländische Unternehmen zugänglich, diese werden als Independent Power Producer (IPP) bezeichnet.												
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Sonelgaz (staatlich)												
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Der Zugang wird durch die Stromregulierungsbehörde, „Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz (CREG)“ reguliert. Der standardisierte Stromabnahmevertrag wurde Anfang Dezember 2015 von der CREG veröffentlicht. Private Stromproduzenten können einen Antrag auf Netzanschluss stellen und theoretisch in das Netz einspeisen. In der Praxis wird dies jedoch noch nicht getan, weil der Einspeisetarif nicht angewendet wird.												
4. Wärmemarkt													
Wärmebereitstellung/ Energieträger [TJ], 2018	<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>0</td> <td>0,72</td> <td>358,28</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>k.A.</td> </tr> </tbody> </table>	Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige	0	0,72	358,28	0	0	k.A.
Kohle	Erdöl	Erdgas	Nuklear	EE	Sonstige								
0	0,72	358,28	0	0	k.A.								
Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	Wärme wird nahezu zu 100% aus Erdgas und Strom gewonnen, daneben sind im Rahmen von Regierungsprogrammen solare Warmwasseranlagen in entlegenen Regionen installiert worden (0.21. MW Stand 2012). Die Marktstruktur ist dem Strommarkt ähnlich, Sonelgaz hat hierbei das Monopol.												
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	Die Gaspreise sind per Dekret festgelegt, liegen unter dem Marktpreis und werden stark reguliert. Die Nationale Agentur für die Förderung und Rationalisierung des Energieverbrauchs (APRUE) ist mit der Umsetzung eines Programms beauftragt, das die Nutzung thermischer Solaranlagen fördert. Durch den nationalen Fond zur Energieeinsparung bietet die Agentur an, 50 % der Kosten bei der Installation einer einzelnen Solaranlage zu übernehmen und 35% bei mehreren thermischen Solaranlagen.												

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

AHK Algerien

Sabrina Abdelatif

Telefon: +213 561 680 356

Zentrale: +213 661 547 435

E-Mail: s.abdelatif@ahk-algerie.org

Quellen

AHK Algerien, Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz (CREG), Deutsch-Algerische Energiepartnerschaft, Ministère de l'Énergie

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages