

Stand 13.05.2022

# Factsheet Vereinigte Arabisch Emirate

## PV und CSP inklusive grünem Wasserstoff als Speicherlösung

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

#### 1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2021	1,19% (2020) <sup>1</sup>
Ausbauziele der Regierung	Die VAE möchten bis 2024 20% ihrer Erzeugungskapazität aus sauberen Energiequellen liefern. Bis 2050 sollen 44 % des Energieverbrauchs aus erneuerbaren Energien stammen. <sup>2</sup>  Auf Emiratsebene plant das Emirat Abu Dhabi bis zum Jahr 2050 50% des Energiebedarfs aus erneuerbaren Energien zu gewinnen. Das Emirat Dubai möchte im Rahmen seiner <i>Dubai Clean Energy Strategy</i> bereits bis 2030 25% des Stroms aus Solarenergie, 7% aus Atomenergie, 7% aus sauberer Kohle und nur noch 61% aus Gas produzieren. Der Anteil sauberer Energiequellen soll bis 2050 auf 75% ausgebaut werden.
Prognose Anteil EE [%]	Bis 2050 44% EE Energien

#### 1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?	k.A.
---	------

#### 1.3 Potenziale im Technologiefokus

Technologien für die Integration von Erneuerbaren Energien, Kapazitätsprognoseinstrumente, Kurz- und Langfristige Speicherlösungen für Erneuerbare Energien, innovative Lösungen im Bereich der solaren Aufdachanlagen, Erzeugung von "grünen" Wasserstoff aus Erneuerbaren Energien via PEM-Elektrolyse, Speicherung und Transport von Wasserstoff inklusive der notwendigen Infrastruktur.

### 2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	Technologien für die Integration von Erneuerbaren Energien, Speicherlösungen für Erneuerbare Energien, Erzeugung von "grünen" Wasserstoff aus Erneuerbaren Energien via PEM-Elektrolyse, Speicherung und Transport von Wasserstoff inklusive der notwendigen Infrastruktur
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen für PV und CSP inklusive grünem Wasserstoff als Speicherlösung geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	Erneuerbare Energien sollen bis 2050 44% der Energie liefern. Es entstehen riesige Solarparks. Abu Dhabi's <i>Department of Energie (DOE)</i> hat aktuell für den Bau von zwei weiteren Solaranlagen mit einer gemeinsamen Kapazität von 2 GW offenbart. In Dubai wird die Kapazität von 1.527 MW Solarenergie die im Mohammed Bin Rashid Solar Park erzeugt wird bei Fertigstellung auf 5.000 MW erhöht worden sein. Allerdings sind derzeit keine neuen CSP Anlagen angekündigt.  Die VAE setzen auf blauen und grünen Wasserstoff und möchten zu einem der weltweit größten Produzenten und bis 2050 25% der weltweiten Wasserstoffexporte im Wert von 100 Milliarden USD innehaben. Diese ambitionierten Pläne haben bereits zu zahlreichen Projektankündigungen im Bereich geführt.

Gefördert durch:

Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der Energie-Geschäftsreise geladen?	Zielgruppe der Präsentationen sind Vertreter von Organisationen, Institutionen, Verwaltung, Politik und Unternehmen aus den VAE.												
<b>3. Strommarkt</b>													
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2021	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)</th> <th>KWK</th> <th>Nuklear</th> <th>EE</th> <th>Sonstige</th> <th>Gesamt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>28.880</td> <td></td> <td>1.400</td> <td>2.904</td> <td>1410</td> <td>34.594</td> </tr> </tbody> </table>	Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt	28.880		1.400	2.904	1410	34.594
Thermische Kraftwerke (Kohle/Gas)	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt								
28.880		1.400	2.904	1410	34.594								
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2021	<p>Zwischen 0,0556 € und 0,0918 € pro kW/h je nach Emirat und Verbrauch.</p> <p>Abu Dhabi hat 2019 die Initiative Ghadan 21 gelauncht. Unter bestimmten Voraussetzungen können sich Industrieunternehmen mit hohem Stromverbrauch für einen günstigeren Tarif von ca. 0,041 €/kWh für 10 Jahre bewerben.</p> <p>Seit 2011 im Emirat Dubai Fuel Surcharge für Nicht-VAE Staatsbürger: 0,0157 €/kWh</p>												
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2021	<p>Variiert je nach Emirat, Staatsangehörigkeit und Verbrauch zwischen 0,0162 und 0,0918 €/kWh</p> <p>Seit 2011 im Emirat Dubai Fuel Surcharge für Nicht-VAE Staatsbürger: 0,157 €/kWh</p>												
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Die Strompreise werden weiterhin durch den Staat sehr stark subventioniert. Im Januar 2015 reduzierte jedoch das Emirat Abu Dhabi einen Teil seiner Subventionen im Strombereich, nachdem Dubai bereits einige Jahre vorher die Subventionen gesenkt hatte. Im Rahmen der Ghadan 21-Initiative wurde im Juni 2019 angekündigt, dass Industrieunternehmen in Abu Dhabi eine Reduzierung des Strompreises von derzeit 0,286 AED pro kWh (bis zu 1 MW) auf bis zu 0.17 AED pro kWh beantragen können. <sup>3</sup>												
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Der Strommarkt ist fest in staatlicher Hand. Private Unternehmen können bis dato lediglich Elektrizität erzeugen, obwohl in Theorie das Gesetz in Abu Dhabi eine private Beteiligung entlang der Stromversorgungskette vorsieht. Der erzeugte Strom muss in Abu Dhabi an die Emirates Water and Electricity Company (EWEC) und in Dubai an die Dubai Electricity and Water Authority (DEWA) verkauft werden.												
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Die Abu Dhabi Transmission and Dispatch Company (TRANSCO) betreibt die Übertragungsnetze im Emirat Abu Dhabi. Es vertreibt über zwei Unternehmen, die beide vollständig im Besitz des <i>Department for Energy (DOE)</i> sind: Abu Dhabi Distribution Company (ADDC) und Al Ain Distribution Company (AADC). EWEC kauft Energie von Erzeugern und verkauft sie an ADDC und AADC. ADDC und AADC bezahlen EWEC für den erhaltenen Strom und stellen diese dem Endverbraucher in Rechnung. <sup>4</sup> In Dubai ist die DEWA im Besitz der Übertragungsnetze.												
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Es gibt in den VAE kein Einspeisegesetz. Der Executive Council in Dubai hat mit der Regulierung ECR no. 46 von 2014 den legislativen Rahmen für den Anschluss von Solarstromerzeugern an das Energieverteilungssystem des Emirats geschaffen. Die DEWA reguliert die Umsetzung.												

### Ansprechpartner bei Rückfragen

#### Im Zielland:

Deutsch-Emiratische Industrie- und Handelskammer (AHK)

Katharina Didszuhn

Telefon: +971 4 4470100

E-Mail: Katharina.Didszuhn@ahkuae.com

Gefördert durch:

## Quellen

- 1: errechnet aus bp Statistical Review of World Energy 2021
- 2,: Enerdata (2022): United Arab Emirates, <https://www.enerdata.net/estore/energy-market/united-arab-emirates/>, abgerufen am 13.05.2022
- 3: The National (2019): Ghadan 21: Abu Dhabi to slash energy bills for businesses, <https://www.thenational.ae/uae/government/ghadan-21-abu-dhabi-to-slash-energy-bills-for-businesses-1.878832>, abgerufen am 10.11.2020
- 4: DWF (2021): Meeting the growing demand for water and electricity in the UAE, <https://dwfgroup.com/en/news-and-insights/insights/2021/5/meeting-the-growing-demand-for-water-and-electricity-in-the-uae>, abgerufen am 19.04.2022

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages