



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



MITTELSTAND  
**GLOBAL**  
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

# Bilaterale Energiepartnerschaft und Rahmenbedingungen für Solar in Algerien

Steffen Müller, 04.07.2017, Berlin



# Energiepartnerschaften und -dialoge

## Energiepartnerschaften

- ✓ Algerien
- ✓ Brasilien
- ✓ China
- ✓ Indien
- ✓ Marokko
- ✓ Mexiko
- ✓ Nigeria
- ✓ Russland
- ✓ Südafrika
- ✓ Tunesien
- ✓ Türkei

## Energiedialoge

- ✓ Australien
- ✓ Weißrussland
- ✓ Kanada
- ✓ Korea
- ✓ USA
- ✓ Japan
- ✓ Norwegen
- ✓ Neuseeland
- ✓ Ukraine



# Die Energiepartnerschaft... eine Dialogplattform

... zwischen zwei Regierungen, die ihnen die Möglichkeit zu einem regelmässigen politischen Austausch zu aktuellen energiepolitischen Themen bietet und zum Aufbau solider und dauerhafter Beziehungen im Energiebereich beiträgt.

... unter Beteiligung von Unternehmen, Institutionen aus dem Bereich Forschung und Entwicklung, universitären Einrichtungen und der Zivilgesellschaft.

# Die Energiepartnerschaft... Bündelung deutscher Aktivitäten und Interessen im Energiesektor



**Wirtschaftliche  
Zusammenarbeit -  
Unternehmen**

**Politischer  
Austausch**



**Projekte der  
technischen  
Zusammenarbeit**

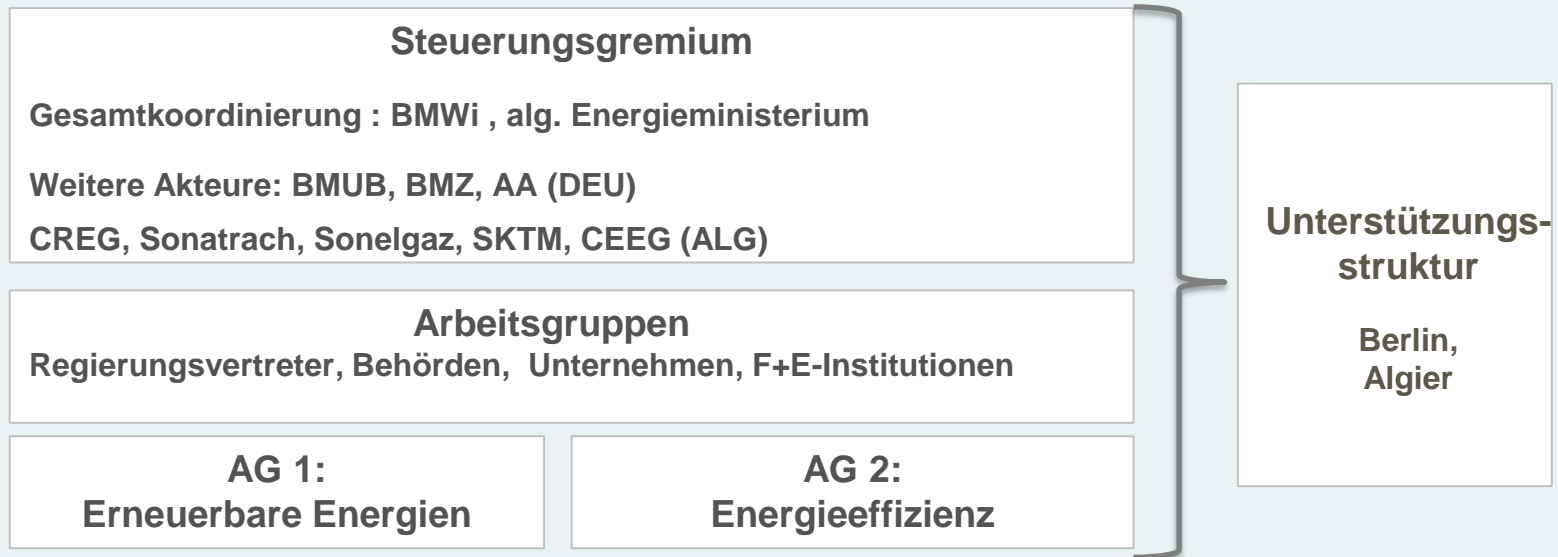


**Zusammenarbeit in  
Wissenschaft und  
Forschung**



# Deutsch-Algerische Energiepartnerschaft (EP)

- Gründung der EP im März 2015
- Bündelung und politische Einspeisung der Interessen der Privatwirtschaft im Rahmen thematischer Arbeitsgruppen
- Business-To-Government (B2G) Dialoge
- Organisation:



# Rahmenbedingungen netzgebundene Solarenergie in Algerien

- ✓ **Seit 2014:** Attraktive Einspeisevergütung für Solar und Windenergie. ABER: Nie angewendet.
- ✓ **Ende 2016:** Ankündigung einer Groß-Ausschreibung über 4GW Solar
- ✓ **Februar 2017:** Verabschiedung der Ausschreibungskonditionen im Ministerrat
- ✓ **März 2017:** Information zu weiteren Details der Groß-Ausschreibung
- ✓ **April 2017:** Veröffentlichung des gesetzlichen Rahmens für RE-Ausschreibungsverfahren





# Aktueller gesetzlicher Rahmen für netzgebundene Solaranlagen in Algerien

- ✓ Erlass sieht zwei Arten der Ausschreibungen für netzgebundenen RE - **Solar (PV, Thermie), Wind, Wasser, Geothermie, Abfallverwertung, KWK** – vor:
- ✓ **1. Groß-Ausschreibungen (appel d'offres aux investisseurs):**
  - ✓ Werden vom Energieministerium federführend bearbeitet
  - ✓ i.d.R. Local-content-Bestimmungen vorgesehen
  - ✓ Spezifische Technologie, Kapazität, und Standorte werden vorgegeben
  - ✓ Ministerium bestimmt algerische Partner (Staatsunternehmen)



# Aktueller gesetzlicher Rahmen für netzgebundene Solaranlagen in Algerien

- ✓ **2. Auktionen (appel d'offres aus enchères):**
  - ✓ Werden von der Commission de Régulation de l'Electricité et du Gaz (CREG) betreut
  - ✓ 10MWh – 20MWh pro Jahr und Standort für RE, 12MW Maximalleistung für KWK-Anl.
  - ✓ Bieter können auf beliebige Kapazitäten im Rahmen der Maximalkapazität bieten
- ✓ Generell: Nur die erfolgreichen Bieter aus den Ausschreibungen können ins Netz einspeisen, und die aus der Ausschreibung hervorgegangene Vergütung erhalten (PPA über 25 Jahre).
- ✓ Die vorher gültigen Einspeisetarife sind abgeschafft.





# Groß-Ausschreibung über 4 GW Solar

## Die Ausschreibung soll aus zwei Teilen bestehen:

### Bau und Betrieb Solarparks

- Finanzierung, Bau und Inbetriebnahme von Solarparks mit einer Leistung von 1350 MW pro Los
- Betrieb und Instandhaltung der Solarparks sowie Verkauf der produzierten Elektrizität

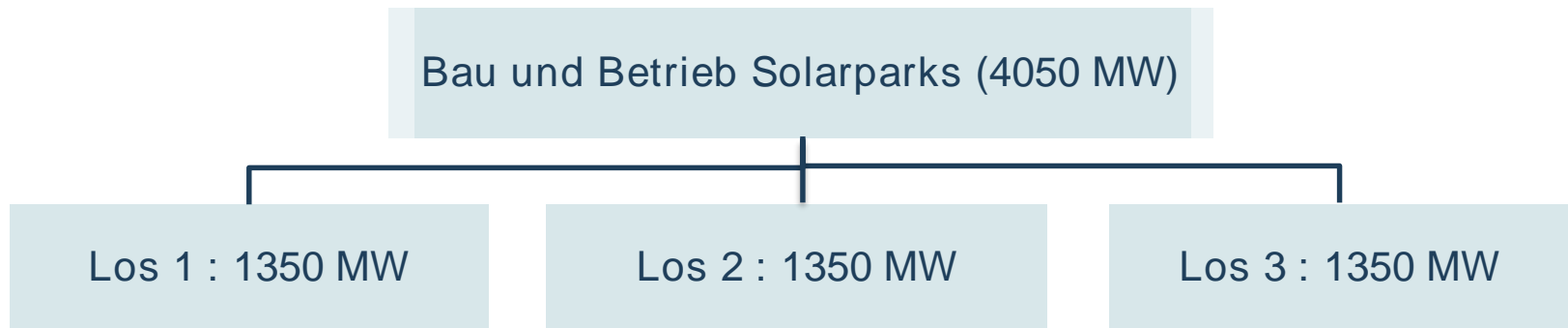
### Industrielle Fertigung von PV-Modulen und -Komponenten

Aufbau eines Joint-Ventures (in Form eine AG), mit folgenden Zielen :

Bau, Finanzierung, Betrieb einer lokalen Produktion von PV-Zellen und Modulen, Wechselrichtern, evtl. weitere Komp.

Verkauf, Produktentwicklung zum weiteren Ausbau der Wertschöpfungskette Solar PV

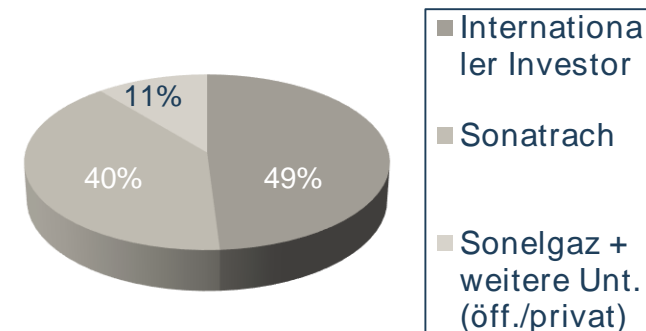
# Groß-Ausschreibung über 4 GW Solar



## Bau und Betrieb Solarparks

- Mehrere Projektgesellschaften mit Mehrheitsbeteiligung (51%) durch Sonatrach und Sonelgaz plus eventuell algerische Privatunternehmen und 49% ausländ. Investor
- Betrieb durch PG oder Unterauftragnehmer
- Stromabnahmevertrag (PPA) voraussichtl. Über 20 Jahre mit Sonelgaz (OS) oder Sonatrach
- Modell Build-Own-Operate

## Projektgesellschaften

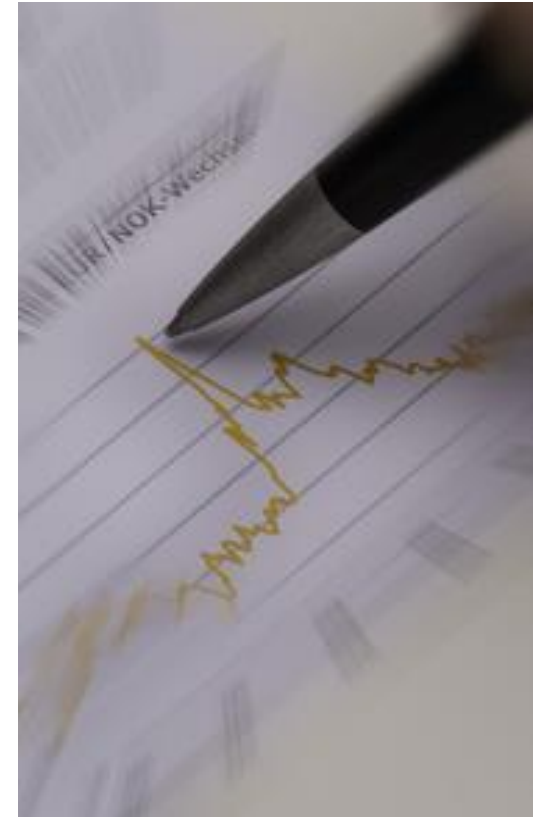


# Groß-Ausschreibung über 4GW – Projektfinanzierung Solarparks

- **Eigenkapital:** 30 Prozent (durch die Anteilseigner der Projektgesellschaft, entsprechend ihrer Anteile)
- **Fremdkapital:** 70 Prozent durch Bankdarlehen

Von den erfolgreichen Bietern wird erwartet, dass sie die Finanzierung mobilisieren für:

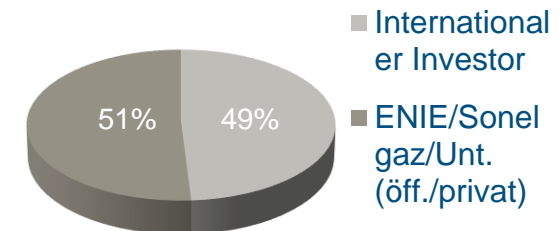
- Die Realisation der Solarparks des gewonnenen Ausschreibungsloses
- Den Bau der für die Evakuierung des produzierten Stroms und den Netzanschluss der Solarparks an das Übertragungsnetz der Sonelgaz GRTE benötigten Gerätschaften



# Groß-Ausschreibung über 4GW – Lokale industrielle Fertigung

- Aufbau eines Joint-Venture-Unternehmens bzw. einer Unternehmensgruppe mit lokalen Produktionsstätten für:
  - **Solarzellen und -module**
  - **Wechselrichter**
  - Eventuell Fertigung weiterer Komponenten aus dem Bereich der Wertschöpfungskette Photovoltaik
- **Projektpartner Fertigung von Solarmodulen:** Staatsunternehmen Entreprise Nationale des Industries Electroniques (ENIE) » und Sonelgaz (+ ggf. weitere algerische Unternehmen)
- **Projektpartner Fertigung von Wechselrichtern:** Sonelgaz + weitere öffentl. oder staatl. Unternehmen, ausgewählt vom alg. Industrieministerium
- Ausländischer Investor: Auch hier maximal 49 Prozent
- Lieferung vorrangig an im Rahmen des 4-GW-Projekts zu bauende Solarparks

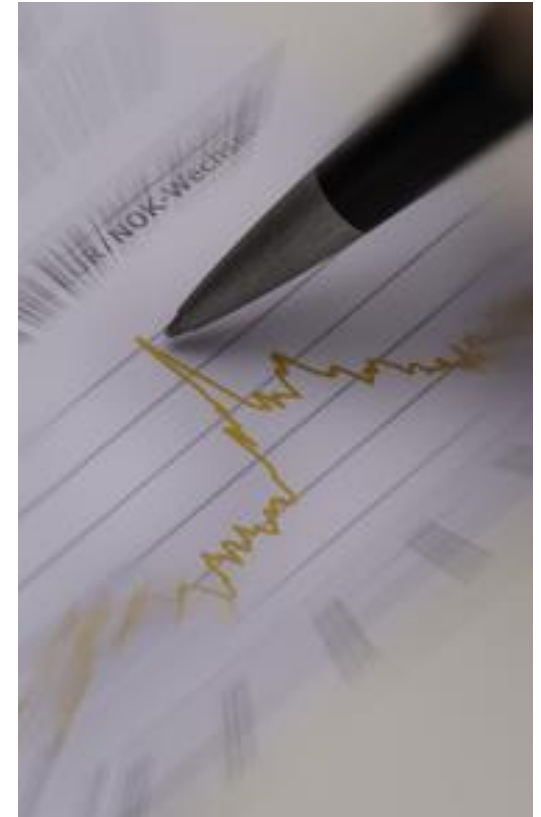
## Anteile JV Solarindustrie



# Groß-Ausschreibung über 4GW – Projektfinanzierung lokale Fertigung PV

- **Eigenkapital:** 30 Prozent (durch die Anteilseigner der Projektgesellschaft, entsprechend ihrer Anteile)
- **Fremdkapital:** 70 Prozent durch Bankdarlehen

Der für das Industrieprojekt ausgewählte Bieter muss die für die Realisierung der Produktionsstätten (bzw. der Produktionsstätten der Komponenten, für die er ausgewählt worden ist) benötigten finanziellen Mittel mobilisieren.





# Letzte politische Entwicklungen

- ✓ **Regierungswechsel** nach der Parlamentswahl  
Anfang Mai 2017
- ✓ **Neuer Premierminister, neuer Energieminister**
- ✓ **Neue Ressortverteilung:** Zuständigkeit für RE  
nun im Umwelt-, nicht mehr im Energieministerium
- ✓ Minister scheinen die bestehenden Pläne fort- und  
angefangene Projekte weiterführen zu wollen
- ✓ Viele Punkte aber wegen fehlender offizieller  
Zuständigkeitsverteilung noch offen



# Chancen für deutsche Unternehmen im algerischen Solarmarkt

- ✓ Erhöhung der RE-Ausbauziele bis 2030 von 12 GW auf 22 GW erhöht (1. Phase 2015-2020 4,5 MW an Solar- und Windanlagen, davon 3 MW PV; 2. Phase 2021-2030 17,5 GW RE, davon 14,6 GW PV)
- ✓ neue Dynamik im Markt für RE, Steigerung des RE-Anteils (Stromerzeugung) nun v.a. durch Ausschreibungen
- ✓ Off-grid Lösungen für Industrie, Landwirtschaft und abgelegene Produktionsstätten für Öl und Gas im Süden Algeriens (Ausschreibung Sonatrach)
- ✓ Energieeffizienz bietet Marktchancen
- ✓ Expertise im Bereich erneuerbare Energien gefragt



# Herausforderungen für deutsche Unternehmen im algerischen Solarmarkt

- ✓ Verzögerungen bei Projekten mit Beteiligung staatlicher Akteure durch politische Veränderungen kommen vor (z.B. nach Parlamentswahl Mai 2017)
- ✓ 51/49-Regelung: Investitionen müssen zu 51 Prozent durch einen oder mehrere algerische Partner erfolgen, ausländische Investition max. 49 Prozent
- ✓ Zahlungsverzüge kommen vor (u.a. wegen stark regulierter Finanzsektor, fester Wechselkurs – Währung nicht frei konvertibel)
- ✓ Geschäftsklima: Platz 156 im Doing Business Report 2017 der Weltbank (163 Vorjahr)
- ✓ Divergenz lokale Produktionsziele – bestehende Expertise



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Umsetzung der deutsch-algerischen Energiepartnerschaft (BMW i)

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

## **Rebekka Hilz**

GIZ Büro, Algier

T +213 560 67 46 70

E [rebekka.hilz@giz.de](mailto:rebekka.hilz@giz.de)

## **Steffen Müller**

GIZ Berlin, Köthener Str. 2, 10963 Berlin

T +49 30 33 84 24 406

E [steffen.mueller1@giz.de](mailto:steffen.mueller1@giz.de)

# Bildnachweise

Seite 2: GIZ, Berlin

Seite 4: GIZ Berlin/Algier, GIZ-PAUWES-Programm

Seite 6, 7, 8: Petra Dirscherl/pixelio.de

Seiten 11, 13, 16: Rainer Sturm/pixelio.de

Seite 14: Par Original téléversé par Mehnimalik sur Wikipedia français.  
Transféré de fr.wikipedia à Commons.

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3166424>

Seite 15: Dietrich Schneider/pixelio.de