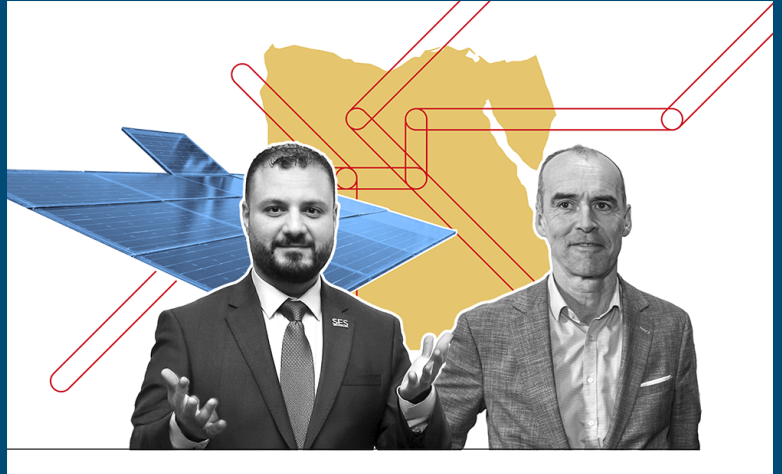


Start mit 200-Millionen-Projekt: Frenell-SES gestaltet Ägyptens Energiewende

Frenell und SES gründen ein Joint Venture für Solarkraftwerke und zeigen, wie wirtschaftliche Zusammenarbeit zwischen Europa und Afrika gelingen kann. Die Geschichte hinter dem Leuchtturmprojekt.



29.05.2026

Es ist eine Partnerschaft mit großem Potenzial: Die Frenell GmbH aus Karlsruhe hat mit dem ägyptischen Unternehmen Sustainable Energy Solutions (SES) im Rahmen des Programms *Partnering in Business with Germany* das Joint Venture Frenell-SES gegründet.

Ziel des Pilotprojekts ist die Errichtung einer hybriden Solaranlage, die ein thermisches Solarkraftwerk mit Photovoltaik kombiniert und eine Gesamtkapazität von 60 Megawatt haben wird. Die Anlage entsteht nahe der Oase Abu Minqar im ägyptischen Gouvernement New Valley. Sie wird die Wüstenregion in den kommenden Jahrzehnten verlässlich mit Solarstrom versorgen.

Das Joint Venture ist das Ergebnis einer langen Suche nach dem richtigen Projektpartner. Es verbindet deutsches Solar-Know-how mit ägyptischer Marktkennntnis. Die Köpfe hinter dem Projekt sind Ahmed Naguib, Managing Director und Chief Commercial Officer (CCO) von SES, und Martin Selig, Geschäftsführer und Gründer der Frenell GmbH. Mit dem Joint Venture wollen sie gemeinsam den Zukunftsmarkts für regenerative Energien erschließen.

Informationen

Länder

Ägypten

Branchen

Energieeffizienz in der Industrie

Erneuerbare Energien

Auf der Suche nach technologischer Exzellenz

Hinter dem Joint Venture steht eine Geschichte, die zeigt, dass erfolgreiche Unternehmenskooperationen neben passenden Geschäftsmodellen auch verlässliche



©Privat

Strukturen benötigen, um Vertrauen aufzubauen und gemeinsam Erfolge feiern zu können.

Sie beginnt Ende der 2010er Jahre bei SES in Ägypten.

Das Unternehmen ist ein hochspezialisierter Generalunternehmer für die Planung, Beschaffung und den Bau von schlüsselfertigen, nachhaltigen Energieanlagen in Afrika und dem Mittleren Osten. SES sieht in der sonnenreichen Region ein enormes Potenzial für Solarwärmekraftwerke (Concentrated Solar Power, kurz CSP), bei denen Sonnenenergie mithilfe spezieller Spiegel gebündelt und in thermische Energie umgewandelt wird. Diese Strategie zahlt auch auf die ägyptische Energiepolitik ein, den Strombedarf des Landes bis 2030 zu 42 Prozent aus erneuerbaren Quellen zu decken.

SES stand damals vor der Herausforderung, einen vertrauenswürdigen Technologiepartner zu finden, der die notwendigen Kompetenzen besitzt und zu den strategischen Vorgaben des ägyptischen Unternehmens passt. Ein wichtiges Kriterium für den potenziellen Projektpartner war die Bedingung, Teile der Anlage durch die lokale Industrie in Ägypten fertigen zu lassen. Mit Hilfe eines externen Beraters identifizierte SES sechs potenzielle Partner in Spanien, Frankreich und Deutschland. Eines dieser Unternehmen war die Frenell GmbH aus Karlsruhe.

Deutsche Ingenieurskunst für den Weltmarkt

So kam es 2019 zum ersten Kontakt. Dass es Frenell auf die Shortlist von SES geschafft hatte, war kein Zufall: Das Karlsruher Unternehmen zählt seit 20 Jahren zu den weltweit führenden Experten im Bereich der CSP-Technologie. Die Kraftwerke von Frenell basieren auf einem speziell konstruierten Kollektorsystem, mit dem Nitratsalze auf bis zu 550 °C erhitzt werden. Diese werden in isolierten Wärmespeicher eingelagert, wo die thermische Energie über Stunden vorgehalten werden kann. Im Kraftwerksblock wird aus dieser Energie in einer Dampfturbine der Strom erzeugt.

Durch diese Technologie wird CO₂-neutraler Strom hochflexibel und grundlastfähig in das Netz eingespeist. Frenell hat das System von der Planung bis zum Betrieb zur Marktreife entwickelt und hält eigene Patente. Da sich CSP-Kraftwerke primär in Regionen mit intensiver Sonnenstrahlung wirtschaftlich betreiben lassen, verfolgt das Unternehmen eine konsequente Exportstrategie. Es realisierte bereits Projekte in Spanien, Australien, Indien und Italien.

Durchbruch durch gezielte Förderung

Die Vorzeichen für eine Zusammenarbeit standen also von Anfang an gut. So richtig Fahrt nahm das Projekt jedoch erst auf, als Herr Naguib im Jahr 2022 am Förderprogramm *Partnering in Business with Germany* teilnahm. Rückblickend betrachtet Herr Naguib besonders das intensive Kommunikationstraining, das zur Vorbereitung des Programms gehört, als großen Vorteil für die spätere Geschäftsreise nach Deutschland:

„Die Kommunikation war nach dem Programm eine völlig andere. Ich habe die Mentalität, mit der in Deutschland Geschäfte gemacht werden, viel besser verstanden. Ich habe gelernt, dass es sich auszahlt, engagiert und prägnant aufzutreten und bei geschäftlichen Fragen mit stichhaltigen Daten und Fakten zu argumentieren.“

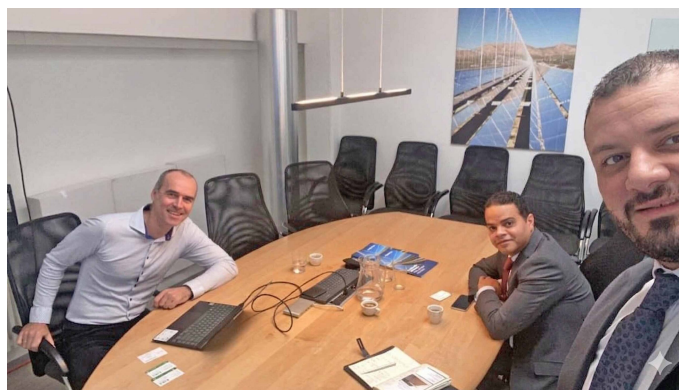
Martin Selig sieht den Wert des Programms vor allem in der Kontinuität. Er hatte bereits zuvor an einer Delegationsreise nach Ägypten und Marokko teilgenommen: „Aber so ein punktueller Austausch ist oft nicht effizient genug. Eine Entscheidung über eine langfristige Partnerschaft erfordert einen strukturierteren Ansatz, wie ihn *Partnering in Business with Germany* bereitstellt.“

Darüber hinaus unterstreichen beide Geschäftspartner die Bedeutung der staatlichen Trägerschaft durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE). „Für mich ist es auch deshalb eine perfekte Plattform, weil es unsere Zusammenarbeit auf eine höhere Ebene hebt, sodass wir für nun auch für politische Entscheidungsträger besser sichtbar sind“, so Herr Selig. Ahmed Naguib ergänzt: „Durch den Status des Programms können wir in Ägypten eine eigene Community für die Kooperation mit Deutschland aufbauen, die branchenübergreifend wächst und sich gegenseitig unterstützt.“

200-Millionen-Euro-Projekt auf Zielgerade

Seit dem ersten Besuch von Ahmed Naguib in Deutschland haben die Partner ihre Kooperation schrittweise vertieft. Herr Selig betont, dass Frenell den ägyptischen Markt zwar schon länger beobachtet habe, es für ein deutsches Unternehmen jedoch fast unmöglich sei, ein solches Projekt ohne versierten Partner vor Ort zu realisieren. Denn im Energiesektor sind tiefe Kenntnisse der regulativen Rahmenbedingungen und gute Verbindungen zu lokalen Akteuren entscheidend. Für Martin Selig ist dabei auch die Kategorie Vertrauen von großer Bedeutung: „Die Projektpartner müssen von Anfang an daran arbeiten, eine langfristige Beziehung aufzubauen. Das ist absolut entscheidend für den Erfolg eines solchen Projekts.“

Wie eng die Verbindung seit dem ersten Kennenlernen in Deutschland 2022 geworden ist, zeigt die Struktur des Joint Ventures Frenell-SES, an dem beide Partner zu jeweils 50 Prozent beteiligt sind. Kürzlich wurden wichtige Meilensteine erreicht: Die ersten Finanzierungsrunden sind abgeschlossen und die ägyptischen Behörden haben die Lizenzen für den Bau sowie den exklusiven Stromvertrieb in einem größeren Gebiet des Gouvernements New Valley erteilt. Das Projekt, das von der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBRD) sowie privaten Investoren finanziert wird, umfasst ein Volumen von etwa 200 Millionen Euro. Der Baubeginn ist noch für dieses Jahr geplant.



Ahmed Naguib und Martin Selig ©Privat

Mehrwert für die Region und die Zukunft der Energieversorgung

Zugutekommen wird das Projekt in erster Linie den Menschen vor Ort, die eine bezahlbare und langfristig stabile Energiequelle erhalten. Das Solarkraftwerk soll laut Martin Selig über etwa 85 Prozent der Zeit die Nennleistung von 60 Megawatt liefern. Zudem wird die Wertschöpfung fair geteilt: Die Produktion erfolgt zu großen Teilen durch die lokale Industrie in Ägypten, während die technologische Kompetenz und die Kernkomponenten von der hoch spezialisierten Solarindustrie aus Deutschland hinzu geliefert werden.

Den größten Hebel sehen Herr Naguib und Herr Selig jedoch in der Zukunft der CSP-Technologie. Angesichts des riesigen Energiebedarfs der Region ist das Pilotprojekt nur der Anfang. Das zeigt sich auch daran, dass das Joint Venture für eine optionale Erweiterung der Anlage bereits doppelt so viel Fläche erworben hat, wie zunächst benötigt wird.

Die Projektpartner denken aber noch weiter: In Zukunft könnte die Technologie in sonnenreichen Ländern wie Ägypten im großen Stil zur Produktion von grünen E-Fuels genutzt werden, die anschließend nach Deutschland und in die EU exportiert werden. Damit dient das Projekt nicht nur der Vertiefung der deutsch-ägyptischen Wirtschaftsbeziehungen, sondern bietet auch eine Perspektive für die Energiewende in Deutschland.

„Partnering in Business with Germany“ ist ein Instrument der Außenwirtschaftsförderung des



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



Partnering in Business
with Germany

„Partnering in Business with Germany“ wird im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie durchgeführt von

giz

Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH